

วิทยาลัยสันตพลา

SANTAPOL COLLEGE

ป.ตรี ป.บัณฑิต ป.โท

วารสารวิชาการ วิทยาลัยสันตพลา

Santapol College Academic Journal

ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2569

Vol.12 No.2 July - December 2026



วารสารผ่านการรับรองคุณภาพรอบที่ 5 พ.ศ.2568 - 2572

จัดอยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย TCI 2

ISSN 3088-2281 (Print)

ISSN 3088-229X (Online)





วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล

Santapol College Academic Journal (SCAJ)

วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล ได้ผ่านการรับรองคุณภาพรอบที่ 5 พ.ศ. 2568 – 2572 จัดอยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย TCI 2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้จัดทำเป็น 2 รูปแบบ ทั้งรูปแบบตีพิมพ์ และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ISSN 3088-2281 (Print) ISSN 3088-229X (Online) ที่พิมพ์เผยแพร่ บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) มีวัตถุประสงค์เพื่อตีพิมพ์บทความดังกล่าวในกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี การตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยีดิจิทัล นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สหวิทยาการจัดการ การจัดการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน นิเทศศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นสื่อกลางแห่งรวบรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดแนวคิด เทคนิค วิธีการนำไปพัฒนาทางวิชาการ ตลอดจนเป็นเวทีนำเสนอเผยแพร่ผลงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไปทุกหน่วยงาน โดยมีกำหนดออกราย 6 เดือน หรือ 2 ฉบับต่อปี

กำหนดการออกเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

ผู้จัดพิมพ์

วิทยาลัยสันตพล

299/1 ถนนอุดร-สกล ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000

โทรศัพท์ 042-323-464 Email : sturd@stu.ac.th

สามารถดาวน์โหลดเอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ และส่งบทความได้ทาง

<http://www.stu.ac.th> หรือ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/scaj/>

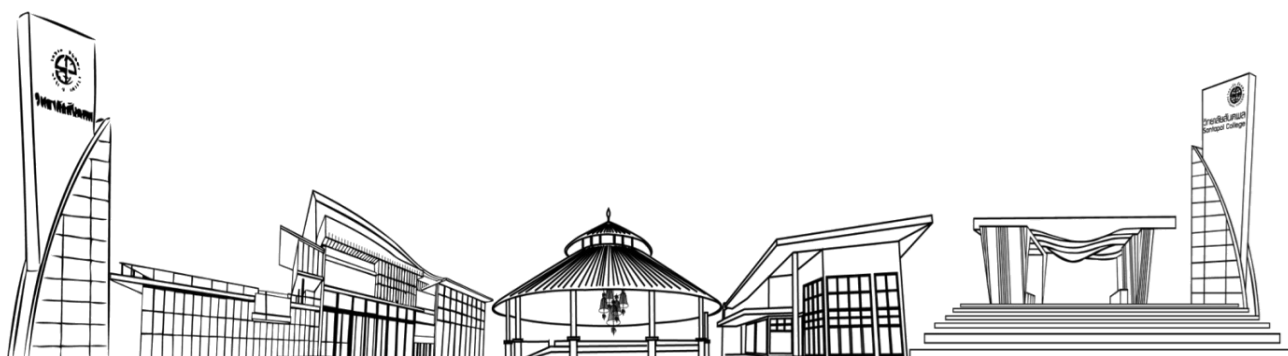
พิมพ์ที่

โรงพิมพ์วิทยาลัยสันตพล

299/1 ถนนอุดร-สกล ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000

โทรศัพท์ 042-323-464 Email : sturd@stu.ac.th

บทความทุกเรื่องต้องผ่านการประเมินพิจารณาเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิตรงตามสาขาที่เกี่ยวข้องกับบทความอย่างน้อยบทความละ 3 ท่าน โดยเป็นการประเมินแบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (Double-blind Review) ความคิดเห็นในวารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพลเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน มิใช่ความคิดเห็นของผู้จัดทำ จึงมิใช่ความรับผิดชอบของวิทยาลัยสันตพล และไฟล์บทความดิจิทัลเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารมิใช่ของผู้เขียน บทความในวารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพลสงวนสิทธิ์ตามกฎหมายไทย การจะนำไปเผยแพร่ต้องมีการอ้างอิงหรือได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากวารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพลเท่านั้น



ที่ปรึกษา

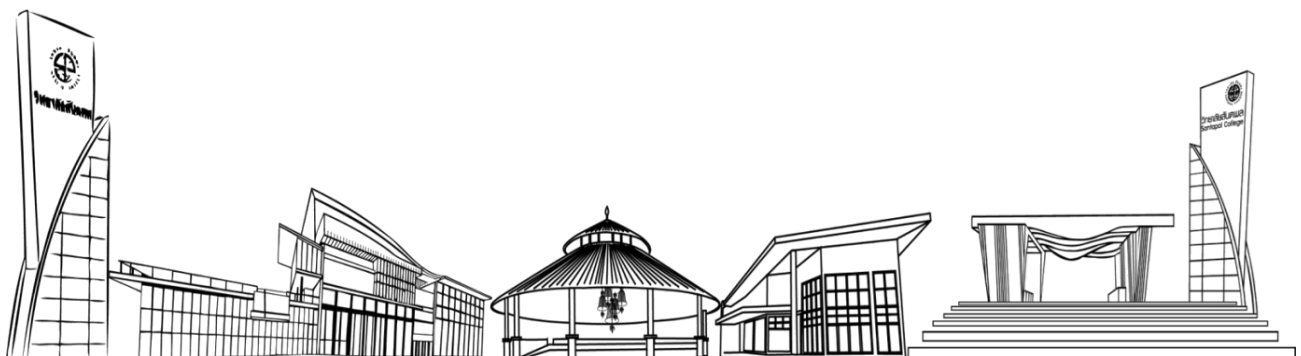
อาจารย์กรรณิการ์ (ฤกษ์นิมิตร) นันทโพธิเดช
อาจารย์จักริน นันทโพธิเดช

ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ (Peer Review)

รองศาสตราจารย์ ศิริศักดิ์	ศุภมนตรี	ดร.จรวัยพร ธรณินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราณี	พรรณวิเชียร	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกรียงศักดิ์	โชติจรุงเกียรติ	

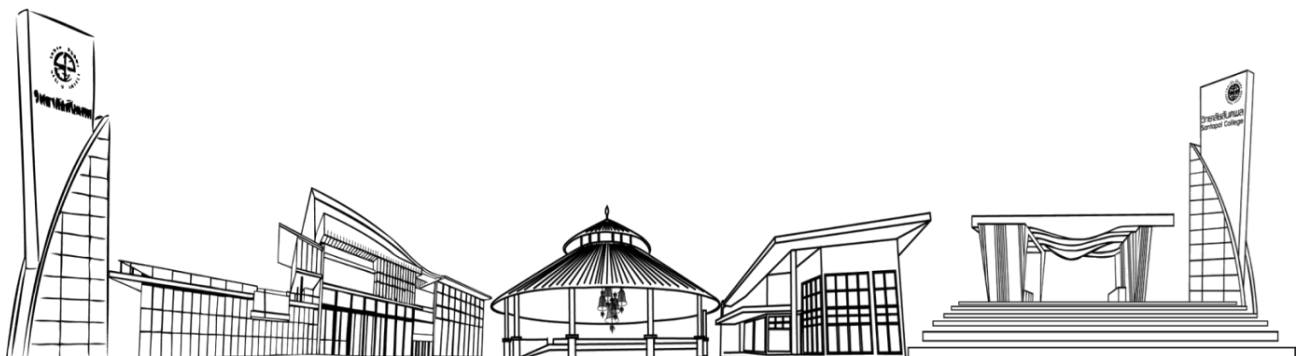
ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Readers)

ศาสตราจารย์ ดร.กล้าหาญ	ณ น่าน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.เชมณัฐ	ภูทองไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทม์	สุริยธนาภาส	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา	เกรียงกรกฎ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์พัฒน์	สายทอง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์	ขังมะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ	โชคเหมาะ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ	อินทร์อุดม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.วไลพร	เมฆไตรรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ	ฤทธิม์ บัวชุม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์	จุลสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี	รามัญ	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุสุมา	คำพิทักษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐปัทมภ์	กิตติสุนทรพิศาล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ	บุญจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ	ลักษณยานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชต	สวนสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี





ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ณัฐนันท์	ทองทรัพย์	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.นภาพรณ	ธัญญา	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.พรพิมล	ฮาตระวัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.อรทัย	อินตะไชยวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปัทมนัดด์	อนุรักษ์กานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าที่เรืออากาศตรี	ดร.บัญชา	สำรวรื่น	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
	ดร.พรรณยุพา	ธรรมวัตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ดร.เรณูมาศ	จันทร์ศิริรัตน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	ดร.สุชาดา	คำหา	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
	ดร.สุภัทร	แก้วพัตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
	ดร.อัศนี	ณ น่าน	มหาวิทยาลัยเนชั่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ธีระเดช	จิราธนัท	วิทยาลัยสันตพล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จิระศักดิ์	ดิษฐพลพันธ์	วิทยาลัยสันตพล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	รติพร	มีชัย	วิทยาลัยสันตพล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	รุจิรา	พลแพงขวา	วิทยาลัยสันตพล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สำเร็จ	นนศิริ	วิทยาลัยสันตพล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จุฑามาศ	นันท์โพธิเดช	วิทยาลัยสันตพล
	ดร.ฐิติมน	ฉัตรจรัสรัตน์	วิทยาลัยสันตพล
	ดร.ทิพย์วรรณ	แพงบุปผา	วิทยาลัยสันตพล
	ดร.ประหยัด	ฤชากุล	วิทยาลัยสันตพล
	ดร.มีศักดิ์	แสงศิลา	วิทยาลัยสันตพล
	ดร.ยุทิสสิทธิ	จันทร์คูเมือง	วิทยาลัยสันตพล
	ดร.รอง	ปัญสงกา	วิทยาลัยสันตพล
	ดร.วรพล	คลองเชิงคร	วิทยาลัยสันตพล
	ดร. ปัญญารัฐณ์	จันทร์ทอง	วิทยาลัยสันตพล



กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทนา แสนสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา ตีรศรีวัฒน์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
นายชัยยุทธ ศรีจำนง	รองประธานศาลฎีกา

บรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สฤติย์ กุลสอน

รองบรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สจี รุจิฉาย

ผู้พิสูจน์อักษรไทย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำเริง นนศิริ

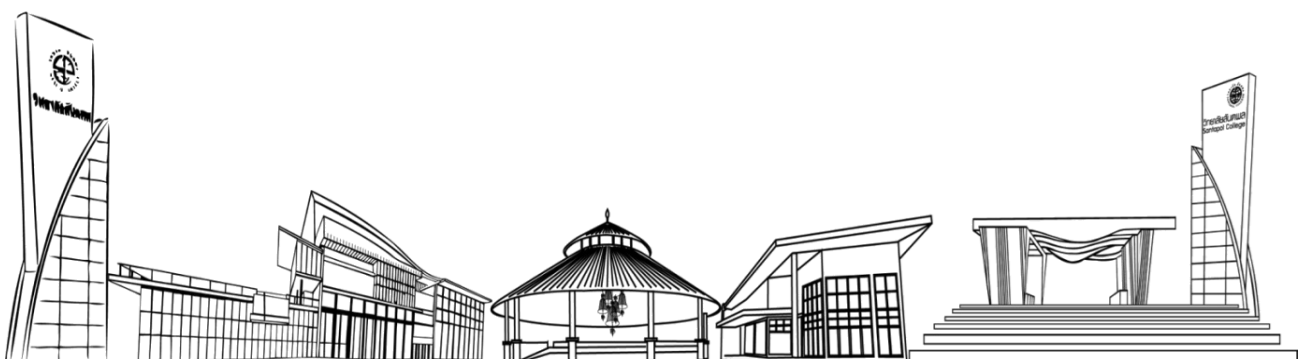
ผู้พิสูจน์อักษรอังกฤษ ดร.ประหยัด ฤชากุล

ฝ่ายออกแบบและเทคนิคสื่อออนไลน์

อาจารย์ไวยจน์ ดวงจันทร์
อาจารย์อัศรพล ชียงคะบุตร
อาจารย์อดุลย์ ทองแกม

ฝ่ายจัดการ

อาจารย์กวิณภพ ศรีวัฒนานุศาสตร์
อาจารย์ภัทรจิตรรา เพียรชนะ
นางสาวหนึ่งฤทัย อินทรริน





สารบัญ

บทความวิจัย

หน้า

1. องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม
(TOURISM FACTORS INFLUENCING TOURISTS' REVISIT INTENTION TO NAKHON PHANOM PROVINCE)..... 1
กัญสพัฒน์ นัฏเฐตรอง และ กัญญารัตน์ จิตมาตย์
KANSAPAT NUPTEOTRONG and KANYAPAT JITMART
2. องค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan (ORGANIZATIONAL CULTURE AFFECTING ORGANIZATIONAL COMMITMENT OF TEACHERS UNDER MUKDAHAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE)..... 11
หทัยรัตน์ ศรีทอง, จักรพันธ์ จันทร์เจริญ และ นาวิ อุตร
HATAIRAT SRITHONG, CHAKKAPHAN CHANCHAREON and NAWEE UDORN
3. ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan (CREATIVE LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF ADMINSTRATIVE INNOVATION SCHOOLS UNDER MUKDAHAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE)..... 20
ณัฐดา โลคลัง, จักรพันธ์ จันทร์เจริญ และ นาวิ อุตร
NATRADA LOKLANG, CHAKKAPHAN CHANCHAREON and NAWEE UDORN
4. THE DEVELOPMENT OF ATHLETES ENGLISH READING SKILLS AT THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY..... 29
RAWIPA MEEWISATE, PANITNAN SUJINTAVONG and THANARIT THANAIUDOMPAT
5. การพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (MONEY ME)
(THE DEVELOPMENT OF A HOUSEHOLD ACCOUNTING APPLICATION (MONEY ME))..... 36
ศิรินทร์ กล่ำชุม, ธาเรช ดงสงคราม และ ธรัช อาริราษฎร์
SIKARIN KLUMCHUM, THAREECHON DONGSONDKRAM and THARACH ARREERARD
6. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดุทรธานี
(CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF DIGITAL COMPETENCY COMPONENTS OF BASIC EDUCATION ADMINISTRATORS UNDER UDON THANI EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE)..... 44
รอง ปัญสังกา, ปัญญารัฐกรณ์ จันทร์กอง, มีศักดิ์ แสงศิลา, ธีระเดช จิราธนทัต, วรพล คล่องเชิงคร, ประหยัด ฤชากุล, มิลินท์ ศรินทร์ปัญญา และ เกศรี วิวัฒนบุรุษ
RONG PUNSUNGKA, PUNYARAT CHANKONG, MESAK SAENGSILO, THIRADET JIRATHANATHA4, WORAPON KLONGCHERNGSON, PRAYAD RUECHAKUL, MILINT SIRINKANYA and KESAREE WIWATTANAPATAPEE

บทความวิจัย

7. ผลของการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง
ต่อความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
(THE EFFECT OF TOTAL PHYSICAL RESPONSE INTEGRATED WITH COOPERATIVE LEARNING
THROUGH THE ROUND ROBIN TECHNIQUE ON ENHANCING CHINESE SPEAKING ABILITY OF
MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS)..... 56
เชมณัญญ์ เพียรสิริสกุล และ ศศิพงษ์ ศรีสวัสดิ์
KHEMMANAT PIANSIRISAKUL and SASIPONG SRISAWAT

8. ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
(DIGITAL CITIZENSHIP OF PEOPLE IN MUANG DISTRICT, LAMPANG PROVINCE)..... 66
ดวงพร เชื้อนสอน และ อัครนิษฐ์ น่าน
DUANGPORN KHUANSON and AUSSANEE NA NAN

9. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
6 ขั้น เรื่อง งานและพลังงาน วิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(THE DEVELOPMENT A SERIES OF E-BOOK DIGITAL LEARNING ACTIVITIES ACCORDING TO
THE 6-STEPS INQUIRY-BASED LEARNING PROCESS INTEGRATION CYCLE ON WORK AND ENERGY
IN SCIENCE 4 (ST22103) FOR MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
LEARNING GROUP)..... 76
รัชนิกร ไชยคำภา
RATCHANEKORN CHAIKUMPHA

10. ทักษะคติและคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
กรณีศึกษา ค่ายมวย NF ลูกสวน
(ATTITUDES AND SERVICE QUALITY AFFECTING THE LOYALTY OF BOXING GYM USERS IN THE
BANGKOK METROPOLITAN AREA: A CASE STUDY OF NF LUKSUAN BOXING GYM)..... 84
ปรัชญา หวังเกษม, พรพิมล สัมพัทธ์พงศ์ และ ยุทธนาท บุญยะชัย
PRATCHAYA WANGKASAEM, PORNPIMON SAMPATPONG and YOOTANAT BOONYACHA

11. การศึกษาและพัฒนาเกมสองมิติเพื่อเสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย
(A STUDY AND DEVELOPMENT OF A TWO-DIMENSIONAL MINI-GAME TO ENHANCE BASIC
MATHEMATICS SKILLS IN EARLY CHILDHOOD LEARNERS).....93
ศุภผล บรรดา และ พงษ์พิพัฒน์ สายทอง
SUPAPOL BUNDA and PONGPIPAT SAITHONG

12. แนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
(GUIDELINES FOR SCHOOL ADMINISTRATION USING INTEGRATED COMPETENCIES FOR STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS UNDER THE BUEANGKAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE)..... 104
รัตนาวรรณ หงษ์แสน, วรพล คล่องเชิงคร และ ทิพย์วรรณ แพงบุปผา
RATTANAPORN HONGSAEN, WORAPON KLONGCHERNGSORN and TIPYAWAN PHAENGBUBPHA

13. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3
(CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF EDUCATIONAL ADMINISTRATORS UNDER THE UDON THANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3)..... 114
พุทธร สระแก้ว และ รong ปัญสังกา
PUTTAPORN SRAKAEW and RONG PUNSUNGKA

14. แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
(GUIDELINE FOR TEACHER DEVELOPMENT OF COOPERATIVE LEARNING ACTIVITIES IN PRIMARY SCHOOL UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE OFFICE 2)..... 125
นลินนิภา พลเสน, วรพล คล่องเชิงคร และ ทิพย์วรรณ แพงบุปผา
NALINNIPHA PHONSEN, WORAPON KLONGCHERNGSORN and TIPYAWAN PHAENGBUBPHA

15. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
(THE GUIDELINES FOR DEVELOPING DIGITAL TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE COMPETENCIES OF TEACHER UNDER BUENGKAN SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE)..... 136
กิริติ ไพรัตน์ และ ประหยัด ฤชากุล
KIRATI PAIRAT and PRAYAD RUECHAKUL

16. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศขององค์กรกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร: กรณีศึกษา บริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
(THE RELATIONSHIP BETWEEN PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT, ORGANIZATIONAL CLIMATE AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR: A CASE STUDY OF A PUBLIC COMPANY LIMITED CALL CENTER IN BANGKOK)..... 145
อัครยา สีเที่ยงธรรม และ อัครณีย์ ณ น่าน
AKARAYA SEETHIANGTHAM and AUSSANEE NA NAN



17. LOGISTICS MANAGEMENT MODEL FOR SPORTS INDUSTRY IN THAILAND..... 154
THANARIT THANAIUDOMPAT and PATANTIYA SINGGRAM

18. การพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สุพรรณบุรี เขต 2
(DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR PRINTING WITHHOLDING TAX CERTIFICATES FOR THE
SUPHANBURI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2)..... 164
ศิรินทร์ กล้าชุ่ม และ กฤษฎา ทรัพย์ข้าว
SIKARIN KLUMCHUM and KRITSADA SAPKHAM

19. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม
(FACTORS INFLUENCING THE QUALITY OF LIFE OF PERSONS WITH DISABILITIES IN THE LABOR
FORCE IN NAKHON PHANOM PROVINCE)..... 173
สิริพร คำคำเม และ วรวิทย์ อินทนนท์
SIRIPORN KHAKAMMA and WORAWUT INTANON

บทความวิชาการ

20. แนวทางการวิเคราะห์คราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวน
(A FRAMEWORK FOR BLOODSTAIN ANALYSIS AT CRIME SCENES FOR INVESTIGATIVE OFFICERS)..... 184
ปวีรรต รัตน์รุ่งโรจน์
PARIWAT RATTANAROONGROJ

21. สารสังหารและการเตรียมความพร้อมของตำรวจไทยภายใต้กรอบความมั่นคงทางเคมี
(LETHAL AGENTS AND POLICE PREPAREDNESS UNDER THAILAND'S CHEMICAL SECURITY
FRAMEWORK)..... 190
ปวีรรต รัตน์รุ่งโรจน์
PARIWAT RATTANAROONGROJ

22. บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะกลไกการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมภูมิในสถานศึกษาไทย
(THE ROLE OF D.A.R.E. POLICE INSTRUCTORS AS A PRIMARY PREVENTION MECHANISM FOR DRUG
PREVENTION IN THAI SCHOOLS)..... 199
เมฆา สารีพันดอน
MEKA SAREEPHANDON



23. กฎหมายกับรัฐบาลดิจิทัล: ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance และ
ข้อเสนอเชิงบรรทัดฐาน
(LAW AND DIGITAL GOVERNMENT: STRUCTURAL CONSTRAINTS OF THE THAI LEGAL FRAMEWORK
IN THE ERA OF DATA-DRIVEN GOVERNANCE AND NORMATIVE RECOMMENDATIONS)..... 207
ปาณิษตรา บุญส่ง, ณัฐกิตติ์ ขจิตตานนท์ และ ภัทรดนัย ดิรกลาภ
PANITTA BOONSONG, NATTAKIT KHACHITTANONT and PHATTHANAI DIROKLAP
24. ความรับผิดทางกฎหมายของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในประเทศไทยต่อการละเมิดสิทธิของผู้บริโภค :
ศึกษากรณีการซื้อขายสินค้า และการบริการที่ผิดกฎหมาย
(LEGAL LIABILITY OF ONLINE PLATFORM PROVIDERS IN THAILAND FOR CONSUMER RIGHTS
VIOLATIONS: AN ANALYTICAL STUDY OF UNLAWFUL GOODS AND SERVICE TRANSACTIONS)..... 220
ปาณิษตรา บุญส่ง, ณรงค์ กระจำวงศ์ และ ณัฐธัญ สวิงทอง
PANITTA BOONSONG, NARONG KHAJANGPIS and NATTHAN SWINGTHONG
- คำแนะนำในการเตรียมและการส่งต้นฉบับบทความ..... 229

องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม

TOURISM FACTORS INFLUENCING TOURISTS' REVISIT INTENTION TO NAKHON PHANOM PROVINCE

กัญสพัตน์ นัปถือตรง^{1*} และ กัญญาภัทร จิตมายุ²
KANSAPAT NUPTUOTRONG^{1*} and KANYAPAT JITMART²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษวิจัย พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวจังหวัดนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) หากทำการวิเคราะห์รายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ด้านการเข้าถึงรองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านที่พัก ด้านสิ่งดึงดูดใจ และด้านกิจกรรม ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว คือ ด้านสิ่งดึงดูดใจ ($\beta = 0.142$, Sig. < 0.001) ด้านการเข้าถึง ($\beta = 0.188$, Sig. < 0.000) และด้านที่พัก ($\beta = 0.336$, Sig. < 0.000) ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ด้านกิจกรรม ($\beta = 0.034$, Sig. > 0.479) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ($\beta = 0.006$, Sig. > 0.897) ไม่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.326 ทั้งนี้สามารถอธิบายปัจจัยด้านการท่องเที่ยวได้ว่าส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม มีค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (R Square) ร้อยละ 41.00 หมายถึง ปัจจัยองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว สามารถพยากรณ์ว่ามีผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนมของนักท่องเที่ยวได้ถึงร้อยละ 41.00 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 59.00 คือ ปัจจัยอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมา

คำสำคัญ : องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว ; การท่องเที่ยว ; การกลับมาเที่ยวซ้ำ ; นครพนม

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ คณะวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม, Division of Business Administration Modern Trade Business Management, That Phanom College, Nakhon Phanom University.

² อาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา คณะวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม, Division of Computer and Information Technology for Education, That Phanom College, Nakhon Phanom University.

* Corresponding Author, Email: kanyaphat@npu.ac.th

ABSTRACT

This study aims to investigate the tourism-related factors that influence tourists' intention to revisit Nakhon Phanom Province. The sample comprised 400 tourists who traveled to Nakhon Phanom Province. A structured questionnaire was employed as the research instrument for data collection. The statistical techniques used for data analysis included percentage, frequency, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The research findings revealed that the overall level of opinions regarding the tourism components of Nakhon Phanom Province was high ($\bar{X} = 4.09$). When analyzed by individual aspects, all dimensions were found to be at a high level. The aspect with the highest mean score was accessibility, followed by facilities, accommodation, attractions, and activities, respectively. The results of the hypothesis testing indicated that the tourism components significantly influencing tourists' intention to revisit Nakhon Phanom Province at the 0.05 level of statistical significance were attractions ($\beta = 0.142$, Sig. < 0.001), accessibility ($\beta = 0.188$, Sig. < 0.000), and accommodation ($\beta = 0.336$, Sig. < 0.000). In contrast, activities ($\beta = 0.034$, Sig. > 0.479) and facilities ($\beta = 0.006$, Sig. > 0.897) did not significantly influence tourists' intention to revisit at the 0.05 level of statistical significance. The standard error of the estimate was 0.326. Furthermore, the adjusted coefficient of determination (Adjusted R Square) was 0.41, indicating that tourism component factors could explain 41.00 percent of the variance in tourists' intention to revisit Nakhon Phanom Province, while the remaining 59.00 percent was attributable to other factors beyond those examined in this study.

Keywords: Tourism Factors ; Tourism ; Revisit Intention ; Nakhon Phanom

บทนำ

ภาคท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในเครื่องยนต์หลักของเศรษฐกิจไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566) อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างงานทั้งทางตรงและอ้อมในหลากหลายธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โรงแรม ร้านอาหาร และบริการด้านคมนาคมขนส่ง ข้อมูลเบื้องต้นของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่า ในปี พ.ศ.2567 นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทย โดยกลุ่มนักท่องเที่ยว 5 อันดับแรก ได้แก่ จีน มาเลเซีย อินเดีย เกาหลีใต้ และรัสเซีย ตามลำดับ รายได้ด้านการท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับ 3 ตัวแปรหลัก ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยว (คน) $\times$ วันพักเฉลี่ย (วัน) $\times$ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน (บาท) โดยเมื่อวิเคราะห์รายตัวแปรพบว่า ทุกตัวแปรมีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของรายได้ด้านการท่องเที่ยวทั้งสิ้น แต่การส่งเสริมให้แต่ละตัวแปรเติบโตมีความท้าทายแตกต่างกันไป ดังนี้ (1) จำนวนนักท่องเที่ยวเป็นตัวแปรขนาดใหม่ที่สามารถติดตามผลได้ชัดเจน อีกทั้งยัง

ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในวงกว้างมากที่สุดทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ โดยหากนักท่องเที่ยวมีจำนวนมาก จะทำให้เกิดการใช้จ่ายที่หลากหลาย และการขยายตัวของอุปสงค์ในระบบเศรษฐกิจ แต่หากจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง ผลกระทบในทางลบก็จะชัดเจนเช่นกัน (2) วันพักเฉลี่ยหากนักท่องเที่ยวที่มีระยะเวลาการพักที่นานขึ้น ก็มีแนวโน้มจะใช้จ่ายในกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างรายได้แก่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม การจะส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีวันพักเฉลี่ยที่นานขึ้นไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องจากขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล อาทิ ระยะเวลาที่สามารถท่องเที่ยวได้มีจำกัด พฤติกรรมการท่องเที่ยวสมัยใหม่ที่นิยมทริปสั้น ๆ และกำลังซื้อที่อาจลดลงหากเพิ่มจำนวนวันพัก (3) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน (ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อทริป/วันพักเฉลี่ย) เกิดจากการคำนวณค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวแต่ละคนครอบคลุมหมวดหมู่ต่าง ๆ อาทิ ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าใช้จ่ายด้านความบันเทิง ค่ารักษาพยาบาล และค่าซื้อสินค้าและของที่ระลึก โดยตัวแปรนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสะท้อนคุณภาพของนักท่องเที่ยวและความสามารถในการใช้จ่าย

หากนักท่องเที่ยวมีการใช้จ่ายต่อคนต่อวันในระดับสูง ก็จะนำไปสู่การเพิ่มรายได้ด้านการท่องเที่ยวแม้จำนวนนักท่องเที่ยวจะไม่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวเป็นตัวแปรที่ควบคุมได้ยาก เพราะมีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบ อาทิ อัตราแลกเปลี่ยนที่มีผลต่อกำลังซื้อ การแข่งขันด้านราคาของสินค้าและบริการ ซึ่งอาจทำให้นักท่องเที่ยวเลือกใช้จ่ายในราคาที่ถูกลงและพฤติกรรมการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และการพิจารณาเจาะตลาดนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ ๆ เพื่อโอกาสในการเพิ่มรายได้ด้านการท่องเที่ยวและกระตุ้นให้เกิดเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น อาทิ (1) กลุ่มที่สนใจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ซึ่งกำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในยุคปัจจุบันและมีศักยภาพในการเติบโตสูง และ (2) กลุ่มที่สนใจการท่องเที่ยวเชิงกิจกรรม ซึ่งจะเป็นศูนย์กลางในการรวมตัวกันของกลุ่มคนที่มีความสนใจเดียวกัน อาทิ การแสดงดนตรี งานเทศกาล และการแข่งขันกีฬา โดยกิจกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่สร้างความรื่นเริงและประสบการณ์ที่น่าจดจำให้กับนักท่องเที่ยว แต่ยังกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการกระจายรายได้และขยายการเติบโตของเศรษฐกิจในระดับชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2568) แต่ในปี พ.ศ. 2568 รายได้ธุรกิจโรงแรมและที่พักคาดว่าจะมีการหดตัว 4.5% จากปีก่อน ในช่วง 7 เดือนแรกของปี พ.ศ.2568 เครื่องใช้ธุรกิจโรงแรมและที่พักสะท้อนภาพที่ปรับตัวลดลง สาเหตุสำคัญมาจาก (1) ความเสี่ยงจากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและไทยอาจต่ำกว่าที่ประเมิน (2) การแข่งขันธุรกิจโรงแรมสูงในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะในจังหวัดท่องเที่ยวหลักที่มีจำนวนห้องพักระดมสูง (3) ความท้าทายในการบริหารจัดการต้นทุน จากต้นทุนการดำเนินงานอย่างค่าแรงที่ปรับตัวสูงขึ้น (4) การปรับตัวสู่โรงแรมยั่งยืน มีความจำเป็นต่อธุรกิจมากยิ่งขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2568) โดยจังหวัดนครพนม เป็นจังหวัดเล็ก ๆ ริมฝั่งแม่น้ำโขง ในดินแดนที่ราบสูง มีแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนมมากมาย ประกอบด้วย วัดพระธาตุพนมวรวิหาร วัดพระธาตุศพนคร วัดพระธาตุท่าอุเทน วัดพระธาตุประสิทธิ์ วัดพระธาตุมรุกขนคร วัดพระธาตุมหาชัย วัดพระธาตุศรีคุณ วัดพระธาตุเรณู พญาศรีสัตตนาคราช หอสมุดแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โปสณักบุญอันนา ถ้านาคี อุทยานแห่งชาติภูสิงห์ อนุสรณ์สถานประธานโฮจิมินห์ น้ำตกตาดโพธิ์ อุทยานแห่งชาติภูสิงห์ พิพิธภัณฑสถานมิตรภาพไทย

– เวียนนาม พิพิธภัณฑสถานมิตรภาพไทยว่าราชการจังหวัดนครพนม (หลังเก่า) หาดทรายทองศรีโคตรบูร หรือ หาดทรายริมน้ำโขงที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง และสะพานมิตรภาพ 3 (นครพนม - คำม่วน) เป็นต้น (สำนักงานจังหวัดนครพนม, 2561) จังหวัดนครพนมอาจเคยเป็นจังหวัดทางผ่านที่เงียบสงบไร้แสงสีดึงดูดนักท่องเที่ยวเมื่อเทียบกับเมืองหลัก แต่ปัจจุบันจังหวัดนครพนมกลายเป็นจุดหมายปลายทางที่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มุ่งหน้ามากราบไหว้ขอพรสักการะสิ่งศักดิ์สิทธิ์สักครั้งในชีวิต นักท่องเที่ยวหลายคนเคยมาท่องเที่ยวแล้ว แต่ก็กลับมาท่องเที่ยวซ้ำอีกทุก ๆ ปี แม้จะยังขึ้นชื่อว่าเป็นจังหวัดเมืองรอง แต่อีกมุมหนึ่งจังหวัดนครพนมแทบจะกลายเป็นเมืองหลักสายมู เบอร์ต้น ๆ ของประเทศไทยไปเรียบร้อยแล้ว ด้วยความโดดเด่นของจังหวัดนครพนมที่มีวิวสวยงามริมฝั่งโขงทอดยาวตลอด 100 กิโลเมตร ที่ยังมีพระธาตุสำคัญหลายแห่งกระจายตัวอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครพนม เฉลี่ยทั้งปีดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เป็นจำนวนมาก ที่สำคัญ ยังมีแลนด์มาร์กแห่งใหม่ที่เพิ่มสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี 2559 อย่างพญาศรีสัตตนาคราช รวมถึงถ้ำนาคี-นาคา และภายในสิ้นปีนี้จะมียักษ์ “Mekong River Eye” ซึ่งข้าสวรรค์ความสูง 50 เมตร เชื่อว่า ทั้งหมดนี้จะช่วยเสริมความแข็งแกร่งให้กับภาคการท่องเที่ยวได้มากขึ้นในอดีตเป็นจังหวัดริมขอบสุดของไทยที่ไม่ค่อยมีใครมานอนพัก เกือบสิบปีที่แล้วก่อนจะมี “พญาศรีสัตตนาคราช” นักท่องเที่ยวมาไหว้พระธาตุพนม เสร็จแล้วก็เลือกจองที่พักในจังหวัดใกล้เคียงอย่างมุกดาหารหรือสกลนคร ทว่า หลังจากมีพญาศรีสัตตนาคราช นักท่องเที่ยวเลือกพักมุดนครพนมมากขึ้น (กรุงเทพธุรกิจ, 2568)

องค์ประกอบของการท่องเที่ยว (Dickman,1996) ประกอบด้วย ด้านสิ่งดึงดูดใจ ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวมีความน่าสนใจในเรื่องเอกลักษณ์ วัฒนธรรม ความเชื่อ นับเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงสุดของการเดินทาง (รติรา ดาราจันทร์ และวรชิตา บุญญาณเมธาพร, 2567) ด้านกิจกรรมซึ่งการจัดกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วม มีการเชื่อมโยงกับจุดดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในพื้นที่และจัดกิจกรรมที่โดดเด่นจะส่งเสริมให้ท่องเที่ยวกลับมาเที่ยวซ้ำ (นิพนธ์ เชื้อเมืองพาน และกฤติยา ทองคุ้ม, 2568) ด้านการเข้าถึง การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเดินทางเพราะเป็นจุดดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรม

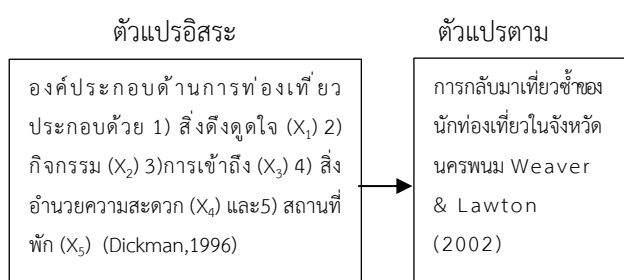
และประวัติศาสตร์ บ่งชี้ถึงศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว ในการดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมและศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติและเพื่อความเพลิดเพลินใจ ตลอดจนสัมผัสวิถีชีวิตชาวบ้าน เรียนรู้ถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น (นิพล เชื้อเมืองพาน และกฤติยา ทองคุ้ม, 2568) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น มีไกด์นำเที่ยวที่จอร์ถ ห้องน้ำสาธารณะ ป้ายสัญลักษณ์ จุดบริการข้อมูล อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรืออาจจะมีผู้คนในชุมชนที่ช่วยสอดส่องดูแลให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการท่องเที่ยว (มนัญญา เกื่อนนาดี, 2567) และด้านที่พัก ถ้าที่พักมีความสะอาดและมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ จะช่วยส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวหรือบุคคลภายนอกต้องการเข้าพัก (มนัญญา เกื่อนนาดี, 2567) และการกลับมาเที่ยวซ้ำ ความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว ความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรม การท่องเที่ยว สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมาเที่ยวซ้ำได้ (สารภี ธิติภาพ และวัชรพรม ยูรี, 2567)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญของการศึกษาองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม เพื่อศึกษาองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม และนำผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐในการจัดการการท่องเที่ยวเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม และเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องศึกษาไปต่อยอดในการวิจัยในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวที่เคยมาเที่ยวในจังหวัดนครพนม และกลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวที่เคยเดินทางมาท่องเที่ยว ในจังหวัดนครพนม เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงได้ใช้วิธีการคำนวณโดยใช้สูตร W.G. Cochran (1953) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ที่ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูล คือ 385 คน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มอย่าง สำหรับการวิจัยครั้งนี้จำนวน 400 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive/Judgmental Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บและรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว และการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลที่ศึกษามาสร้างแบบสอบถาม เพื่อศึกษาถึงลักษณะประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว และการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวโดยลักษณะของแบบสอบถาม ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลประชากรศาสตร์ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบ ด้านการท่องเที่ยวจังหวัดนครพนม ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว

ในจังหวัดนครพนม โดยในส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 ใช้มาตรวัดค่า 5 ระดับ และใช้การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่ได้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบข้อคำถามให้มีความควบคุมกับวัตถุประสงค์ การวิจัย ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยมีค่าเท่ากับ 0.874 หลังจากนั้นจึงได้ดำเนินการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดสอบใช้ (Try out) กับนักท่องเที่ยว จำนวน 30 รายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งนี้ นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ยุทธพงษ์ กัยวรรณ, 2543) มีค่าเท่ากับ 0.971

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์ และข้อมูลพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม ใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว จังหวัดนครพนม และการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม ใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์ข้อมูลสมมติฐานการวิจัย องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม ใช้สถิติ คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 32-38 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 10,001 – 30,000 บาท และสถานภาพโสด 2. ข้อมูลพฤติกรรม

2. การท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม พบว่า ส่วนใหญ่มักเดินทางท่องเที่ยวเกี่ยวกับเพื่อน แหล่งท่องเที่ยวที่ชื่นชอบท่องเที่ยว คือ วัดพระธาตุพนมมรรพวิหาร ในการท่องเที่ยวแต่ละครั้งมีการวางแผนก่อนเดินทางมีการตัดสินใจท่องเที่ยวจากแหล่งข้อมูล คือ เพื่อนหรือครอบครัว มักเดินทางมาท่องเที่ยวในช่วงวันหยุด นักชัตลักษ์ พาหนะที่ใช้ในการเดินทางท่องเที่ยว คือ รถยนต์ส่วนตัว และการท่องเที่ยวแต่ละครั้งมักจะเลือกที่พักแบบโรงแรม

3. ข้อมูลองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวจังหวัดนครพนม มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวจังหวัดนครพนม

ปัจจัย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. สิ่งดึงดูดใจ			
1.1 ความน่าสนใจและมีเอกลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยว	4.28	0.698	มากที่สุด
1.2 สินค้าและของฝากมีความหลากหลาย	4.21	0.758	มากที่สุด
1.3 สถานที่ท่องเที่ยวมีความสวยงามของทิวทัศน์ ธรรมชาติ เหมาะกับการถ่ายภาพสำหรับนักท่องเที่ยว	4.10	0.694	มาก
1.4 สถานที่ท่องเที่ยวมีชื่อเสียงส่งผลให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวจำนวนมาก	4.08	0.699	มาก
รวม	4.17	0.486	มาก
2. กิจกรรม			
2.1 การไหว้พระขอพร	4.10	0.733	มาก
2.2 การใส่บาตรริมน้ำโขง	4.06	0.691	มาก
2.3 การปั่นจักรยานริมน้ำโขง	4.02	0.740	มาก
2.4 การเดินช้อปปิ้งถนนคนเดิน	3.96	0.766	มาก
รวม	4.13	0.738	มาก
3. การเข้าถึง			
3.1 มีความหลากหลายของวิธีการเดินทางมาเที่ยว	4.06	0.815	มาก
3.2 มีความสะดวกเข้าถึงได้ง่าย	4.21	0.694	มากที่สุด
3.3 สถานที่มีป้ายบอกทางชัดเจน	4.08	0.721	มาก
3.4 ลักษณะพื้นที่ และทางเดินที่เอื้ออำนวยต่อการพาผู้สูงอายุหรือผู้ที่ต้อง	4.10	0.726	มาก
3.5 การลงเว็บไซต์	4.11	0.743	มาก
รวม	4.11	0.506	มาก

ตารางที่ 1 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวจังหวัดนครพนม (ต่อ)

ปัจจัย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
4. สิ่งอำนวยความสะดวก			
4.1 มีห้องน้ำสะอาดและเพียงพอ	4.12	0.766	มาก
4.2 มีสถานที่จอดรถที่มีที่จอดรถรองรับนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี	4.18	0.695	มาก
4.3 มีร้านค้าหลากหลายประเภท	4.06	0.730	มาก
4.4 มีให้บริการข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว	4.10	0.718	มาก
รวม	4.11	0.489	มาก
5. ที่พัก			
5.1 มีที่พักไม่ไกลจากสถานที่ท่องเที่ยว	4.12	0.750	มาก
5.2 ที่พักมีความสะดวกและปลอดภัย	4.15	0.699	มาก
5.3 ที่พักมีการตกแต่งสวยงามเข้ากับสถานที่	4.12	0.699	มาก
5.4 ที่พักมีที่จอดรถเพียงพอใกล้กับลูกค้า	4.09	0.673	มาก
5.5 ที่พักมีระบบสัญญาณไวไฟ	4.09	0.674	มาก
รวม	4.11	0.453	มาก

4. ข้อมูลการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว

ปัจจัย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. จะกลับมาเที่ยวจังหวัดนครพนมซ้ำอีกเมื่อมีโอกาส	4.25	0.754	มากที่สุด
2. พึงพอใจในสถานที่ท่องเที่ยวและจะกลับมาเที่ยวจังหวัดนครพนมอีกครั้ง	4.23	0.682	มากที่สุด
3. จะนึกถึงจังหวัดนครพนมเป็นที่แรกในการไปเที่ยว	4.16	0.721	มาก
4. เมื่อนึกถึงสถานที่ท่องเที่ยวเชิงศาสนา วัฒนธรรม และธรรมชาติ ท่านจะนึกถึงจังหวัดนครพนมเป็นที่แรก	4.20	0.648	มาก
5. จะชักชวนคนที่รู้จักให้มาเที่ยวจังหวัดนครพนมอย่างแน่นอน	4.22	0.685	มากที่สุด
6. จะเล่าประสบการณ์ที่ดีในการมาเที่ยวนครพนมให้แก่คนอื่นด้วยความเต็มใจ	4.31	0.624	มากที่สุด
7. จะแนะนำข้อมูลในการท่องเที่ยวแก่คนอื่นด้วยความเต็มใจ	4.17	0.659	มาก
รวม	4.22	0.682	มาก

5. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว

ปัจจัย	b	S.E.	t	Sig
ค่าคงที่	1.312	0.178	7.353	0.000*
สิ่งดึงดูดใจ	0.142	0.042	3.372	0.001*
กิจกรรม	0.034	0.048	0.709	0.479
การเข้าถึง	0.188	0.044	4.289	0.000*
สิ่งอำนวยความสะดวก	0.006	0.049	0.130	0.897
ที่พัก	0.336	0.051	6.571	0.000*
R Square = 0.417 Adjusted R Square = 0.410 Std. Error of the Estimate = 0.326				

หมายเหตุ * ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม พบว่า ด้านสิ่งดึงดูดใจ ($\beta = 0.142$, Sig. < 0.001) ด้านการเข้าถึง ($\beta = 0.188$, Sig. < 0.000) และด้านที่พัก ($\beta = 0.336$, Sig. < 0.000) ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ด้านกิจกรรม ($\beta = 0.034$, Sig. > 0.479) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ($\beta = 0.006$, Sig. > 0.897) ไม่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.326 ทั้งนี้สามารถอธิบาย องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวได้ว่า ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (R Square) ร้อยละ 41.70 หมายถึง องค์ประกอบด้านการท่องเที่ยว สามารถพยากรณ์ว่ามีผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนมของผู้บริโภคได้ถึงร้อยละ 41.70 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 58.30 คือ ปัจจัยอื่น นอกเหนือจากที่กล่าวมา สามารถเขียนเป็นสมการวิจัยได้ดังนี้

$$Y = 1.312 + 0.142X_1 + 0.188X_3 + 0.336X_5$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่ององค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม สามารถสรุปประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานได้

1. ด้านที่พัก พบว่า ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม เนื่องจากจังหวัดนครพนมมีที่พักให้เลือกมากมายหลากหลาย บรรยากาศของที่พักรวมความสะดวกปลอดภัย ไม่ไกลจากสถานที่ท่องเที่ยวมีการตกแต่งห้องพักหรือบรรยากาศแวดล้อมที่สวยงามน่าอยู่ สงบ เหมาะสมแก่การมาพักผ่อนทั้งแบบครอบครัว เพื่อน แฟน เป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของกัลป์กร ชิบเข กณิการ์ ศรีนาคา พิชามณูชู้ เอื้อจิรกาล วัชรภรณ์ นิมพิง ทัชชกร สัมมะสุต (2568) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวพร้อมสัตว์เลี้ยง (Pet Tourism) ในประเทศไทย พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีสัตว์เลี้ยงมักมองหาสถานที่ท่องเที่ยวหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของทั้งตัวเองและสัตว์เลี้ยง เช่น สถานที่ที่เป็นมิตรกับสัตว์เลี้ยง สิ่งอำนวยความสะดวกเฉพาะทาง เช่น สนามวิ่งเล่นสำหรับสัตว์เลี้ยง โรงแรมที่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้าพัก หรือร้านอาหารที่มีพื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยง สอดคล้องกับงานวิจัยของมนัษยา เกื่อนนาดี (2567) เรื่องความคาดหวังต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น พบว่า องค์ประกอบด้านที่พัก ประกอบด้วย รูปแบบ รีสอร์ท โฮมสเตย์ โรงแรม บ้านพัก และการเกะเต็นท์ สิ่งที่มีจำนวนความถี่มากที่สุดในด้านที่พัก คือ ความสะอาดและมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ เนื่องจากความสะอาดเป็นหนึ่งใน การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี ซึ่งการมีสภาพแวดล้อมที่ดีที่พักสะอาดปลอดภัย จะช่วยส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวหรือบุคคลภายนอกต้องการเข้าพัก เพราะเป็นที่พักรวมพื้นที่ให้นักท่องเที่ยวทั้งหลายพักผ่อน เมื่อมาพักผ่อน จึงต้องการสถานที่ที่สามารถทำให้สบายใจและรู้สึกปลอดภัยด้วย หากที่พักไม่มีการรักษาความสะอาดเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคได้ง่ายและไม่รักษาความสะอาด จะทำให้สิ่งแวดล้อมภายในที่พักดู ไม่ดีสกปรก นักท่องเที่ยวอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยและไม่อยากจะเข้าพักอีกก็เป็นได้ ที่พักในพื้นที่ท่องเที่ยว จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความสะอาดและความปลอดภัย

2. ด้านการเข้าถึง พบว่า ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม เนื่องจากจังหวัดนครพนมมีความสะดวกเข้าถึงได้ง่าย มีข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่น่าท่องเที่ยวในเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์ที่สามารถสืบค้นได้ง่าย และจังหวัดนครพนมมีลักษณะพื้นที่หรือเส้นทางเดินที่สะดวกสบายต่อการท่องเที่ยวภายในจังหวัดนครพนม สอดคล้องกับงานวิจัยของสารภี ธิติภาพร และวัชรกร มยุรี (2567) เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในเกาะพะงันมีความสะดวกสบาย การท่องเที่ยวในเกาะพะงันมีความปลอดภัย และต้องการพบปะสังสรรค์และใช้เวลาอยู่กับเพื่อน ครอบครัว หรือคนรัก ส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในเกาะพะงัน สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล มินุ้ย ปิยะมาศ สือสวัสดิ์วิชัย และชนงกรณ์ กุณทลาบุตร (2568) แนวทางการส่งเสริมการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวจีน พบว่า การเข้าสู่สังคมดิจิทัลของจีนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจีนในทุกช่วงวัยและต่อเนื่องถึงการเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศ จากการพัฒนาเทคโนโลยีที่รวดเร็วของจีนทำให้เกิดแอปพลิเคชันและโซเชียลมีเดียที่ใช้ในการแชร์ข้อมูลข่าวสารและเข้ามาสร้างความสะดวกสบายในหลายด้าน ประกอบกับการผลักดันเรื่องสังคมไร้เงินสดของภาครัฐที่ทำให้ผู้คนทุกเพศทุกวัยจำเป็นต้องเข้าสู่โลกดิจิทัลจึงส่งผลให้โลกออนไลน์เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการดำเนินชีวิตของนักท่องเที่ยวจีน รวมถึงการท่องเที่ยวต่างประเทศ โดยแอปพลิเคชันและโซเชียลมีเดียที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจีน แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) โซเชียลมีเดีย เพื่อค้นหาข้อมูลท่องเที่ยว (Social Media) ซึ่งเหมือนกับหลายประเทศทั่วโลกที่โซเชียลมีเดียมีผลต่อการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ทั้งการหาข้อมูลและรีวิวสถานที่ท่องเที่ยวร้านอาหารอร่อย และแหล่งช้อปปิ้งต่าง ๆ โดย Social platform ที่นักท่องเที่ยวจีนกำลังให้ความสนใจ ได้แก่ Xiaohongshu, Douyin, Weibo และ Bilibili เป็นต้น (2) แพลตฟอร์มบริการท่องเที่ยว (Travel Platform) สำหรับจองที่พัก ตัวเครื่องบิน ตัวรถไฟ บัตรเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยว อีกทั้งยังสามารถจองกรุ๊ปทัวร์หรือโปรแกรมท่องเที่ยวแบบกึ่งทัวร์กึ่งเที่ยวเองได้อีกด้วย (3) ระบบการชำระเงินดิจิทัล (Digital Payment) จากการเป็นสังคมไร้เงินสดเต็มรูปแบบส่งผลให้นักท่องเที่ยวจีนใช้จ่ายผ่านระบบออนไลน์เกือบร้อยละ 100

ทำให้การเพิ่มระบบชำระเงินดิจิทัลจะช่วยอำนวยความสะดวกพร้อมกระตุ้นกำลังซื้อของนักท่องเที่ยวจีนได้เป็นอย่างมาก โดยช่องทางจ่ายเงินหลักของจีน ได้แก่ Alipay+, Wechat และ Unionpa และนักท่องเที่ยวจีนต้องการอิสระในการท่องเที่ยวมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันข้อมูลและแผนท่องเที่ยวสามารถหาได้ตามคอนเทนต์ออนไลน์ ประกอบกับความชอบของแต่ละบุคคลที่ไม่เหมือนกัน ทำให้การเดินทางด้วยตนเองเพื่อไปเที่ยวตามรอยคอนเทนต์ที่ชื่นชอบได้รับความนิยมมากขึ้น

3. ด้านสิ่งดึงดูดใจ พบว่า ส่งผลต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม เนื่องจากจังหวัดนครพนมมีเอกลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยวที่มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมโบราณหลายแห่ง มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติหลายแห่ง มีสินค้าหรือของฝากที่มีความหลากหลายซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์ของแต่ละอำเภอในจังหวัดนครพนม มีวัฒนธรรมประเพณีโบราณที่เก่าแก่เป็นเอกลักษณ์ประจำจังหวัด เป็นมีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณที่สำคัญ เช่น พระธาตุพนม พระสัตตภาพสารรัตนาราช และถ้ำนาคี เป็นต้น ซึ่งเป็นสถานที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก และจังหวัดนครพนมมี 9 ชนเผ่า และ 2 เชื้อชาติ ได้แก่ชนเผ่า ผู้ไทย ไทยแสก ไทยข่า ไทยญ้อ ไทยกะเลิง ไทยอีสาน ไทยโส้ ไทยกวน ไทยดาด และมีเชื้อชาติจีน และเวียดนาม ซึ่งเป็นแหล่งวัฒนธรรมเก่าแก่ที่น่าสนใจศึกษาและเป็นแหล่งการเรียนรู้ เชิงวัฒนธรรมเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิรา ดาราจันทร์ และวรรัชดา บุญญาณเมธาวร (2567) เรื่องอิทธิพลของปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดทางการท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณต่อความพึงพอใจและการตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวจีน กรณีศึกษาพระพรหมเมธาวัณ กรุงเทพมหานคร พบว่า สิ่งดึงดูดใจของสถานที่ท่องเที่ยว ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวมีความน่าสนใจในเรื่องของเอกลักษณ์ วัฒนธรรมและความเชื่อ นับเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงสุดของการเดินทาง เพราะเป็นจุดดึงดูดใจให้กับนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของประพันธ์พงษ์ ชิมพงษ์ และชวลีย์ ณ กลาง (2565) เรื่องแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยววัฒนธรรมรามัญ กลุ่มจังหวัดลุ่มน้ำเจ้าพระยา พบว่า ด้านแหล่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว สภาพปัจจุบันทรัพยากรการท่องเที่ยวหลากหลาย มีประเพณีสำคัญของชุมชน เช่น งานบุญประเพณี วันพระ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีตักบาตรดอกไม้มี่ ภาษารามัญ

การแต่งกาย บ้านเรือน ประเพณีแห่หงส์-หงะชาบ เป็นต้น ซึ่งศักยภาพการท่องเที่ยววัฒนธรรมรามัญ มีความโดดเด่นด้านสิ่งดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการ

1.1 ด้านที่พัก ผู้ประกอบการธุรกิจที่พักประเภทต่าง ๆ ควรรักษาความสะอาดที่พัก ควรมีระบบรักษาความปลอดภัย และมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ภายในที่พัก เช่น สัญญาไฟฟ้าที่มีสัญญาณรวดเร็ว มีเครื่องปรับอากาศ หรือเครื่องทำน้ำอุ่นที่ได้มาตรฐาน เป็นต้น เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อน

1.2 ด้านการเข้าถึง ผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับที่พัก ร้านอาหารหรือเครื่องดื่ม และส่วนราชการท้องถิ่นในพื้นที่แต่ละอำเภอ ควรมีการอัปเดตข้อมูลไม่ว่าจะเป็นที่พักที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว ร้านอาหารหรือเครื่องดื่มที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวหรืออัปเดตข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอที่น่าสนใจในเพจหรือเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการท่องเที่ยวได้อย่างรวดเร็ว และกระตุ้นการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวให้เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัด

1.3 ด้านสิ่งดึงดูดใจ และด้านกิจกรรม ส่วนราชการ เช่น นายกเทศมนตรี นายกเทศบาล กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในชุมชน รวมถึงพัฒนาชุมชน ควรส่งเสริมในการจัดกิจกรรมพิเศษในแต่ละอำเภอหรือตำบลตลอดทั้งปี และมีจัดตารางกิจกรรมภายในชุมชน และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ สม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเชิญชวนนักท่องเที่ยวให้เกิดความสนใจที่อยากมาท่องเที่ยวในจังหวัดมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นที่อาจมีอิทธิพล เช่น ทักษะคิด ความพึงพอใจ ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งจะช่วยให้ทราบข้อมูลเชิงลึกที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจกลับมาเที่ยวซ้ำได้มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบในจังหวัดใกล้เคียง เพื่อการเปรียบเทียบดังกล่าวจะช่วยให้หน่วยงานท้องถิ่น สามารถนำข้อมูลจากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนาการ

ท่องเที่ยวได้ตรงตามบริบทของจังหวัดที่ตนเองรับผิดชอบดูแล
ได้ดียิ่งขึ้น

2.3 ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Methods) เพื่อสะท้อนมุมมองของนักท่องเที่ยวได้อย่างลึกซึ้ง

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรุงเทพมหานคร. (2568). 'นครพนม' โตไม่หยุด ขึ้นแท่น 'เมืองหลักสายมู' ร้านอาหาร-โรงแรมแน่น นักท่องเที่ยวแห่ไหว้ขอพร ผัว. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2568, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/business/business/1206791>
- [2] กลัยกร ชิบแซ กณิการ์ ศรีนาคา พิชามณูช เอื้อจิรกาล วัชรภรณ์ นิ้มพิง และทัชชกร สัมมะสุต. (2568) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวพร้อมสัตว์เลี้ยง (Pet Tourism) ในประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 16(1), 267 – 281.
- [3] กิตติศักดิ์ กลิ่นหมื่นไวย ภูวกฤษ ปริชาวุฒิเดช และพิชญภรณ์ ภูมิอนันท์. (2567). การศึกษาความสัมพันธ์ของศักยภาพองค์ประกอบการท่องเที่ยว ความพึงพอใจ และพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 18(59), 594 – 612.
- [4] ณัฐพลิชฐ์ พิมพ์ภากรณ์ นัชชา แสงพรพรค ธนพล ถาวรศิลป์ สุพิชฌาย์ เพ็ชรสดี ไนริส อุไรพันธ์ และสุภิญญา แยมรัตน์. (2568). องค์ประกอบการท่องเที่ยว ส่วนประสมทางการตลาด และการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารปัญญาภิวัตน์*, 4(2), 1 - 18.
- [5] ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). *ข้อมูลการท่องเที่ยวในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2568, จาก <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/article/2023dec26.html>.
- [6] นฤมล มีนัย ปิยะมาศ สือสวัสดิ์วิชัย ขนงกรณ์ กุณทาลบุตร. (2568). แนวทางการส่งเสริมการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวจีน. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 9(1), มกราคม 2568, 94 – 107.
- [7] นัชชา ทัสลิ้ม และมณฑกานติ ชูชูวงศ์. (2567). ภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวไทยและทัศนคติต่อประเทศไทยที่ส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวอินโดนีเซียในช่วงการระบาดใหญ่โควิด-19. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.)*, 30(1), 65 – 78.
- [8] นิพนธ์ เชื้อเมืองพาน และกฤติยา ทองคุ้ม. (2568). การพัฒนาศักยภาพการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มไมซ์อย่างยั่งยืนในจังหวัดนครปฐม. *วารสารวิชาการ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 12(1), 40 – 58.
- [9] ประพันธ์พงษ์ ชินพงษ์ และชวลีย์ ณ กลาง. (2565). เรื่องแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยววัฒนธรรมรามัญกลุ่มจังหวัดลุ่มน้ำเจ้าพระยา. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 16(3), 143-160.
- [10] พรทิรา ดาราจันทร์ และวรวิศา บุญญาณเมธพร. (2567). อิทธิพลของปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดทางการท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณต่อความพึงพอใจและการตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวจีน กรณีศึกษาพระพรหมเอราวัณ กรุงเทพมหานคร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 13(1), 125 – 140.
- [11] มนัชชา เกื่อนนาคี. (2567). เรื่องความคาดหวังต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 14(1), มกราคม - มีนาคม 2567, 107 – 122.
- [12] ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. (2543). *พื้นฐานการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [13] ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2568). ปี 2568 รายได้ธุรกิจโรงแรมและที่พัก คาดหดตัว 4.5% จากปีก่อน ในช่วง 7 เดือนแรกของปี 2568 เครื่องชี้ธุรกิจโรงแรมและที่พักสะท้อนภาพที่ปรับตัวลดลง. สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2568, จาก <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/Hotel-CIS3598-FB-02-09-25.aspx>.



- [14] สารณี จิตติภาพ และวัชรกร มยุรี (2567) เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวในเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 18(2), 189-206.
- [15] สำนักงานจังหวัดนครพนม. (2561). *ประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครพนม*. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2568, จาก <http://www2.nakhonphanom.go.th/frontpage>.
- [16] สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2568). *ข้อมูลแนวโน้มภาคท่องเที่ยวไทย สู่อากาศขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระยะยาว*. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2568, จาก <https://www.tpsa.go.th/news/2501-0000000018>.
- [17] Cronbach, L.J. (1990). *Essential of psychological testing*. (5th ed.). New York: Harper Collins.
- [18] Dickman, C.R. (1996). *Overview of the Impacts of Feral Cats on Australian Native Fauna*. Australian Nature Conservation Agency, Canberra.
- [19] Weaver, D. & Laura, L. (2002). *Tourism management* (2nd ed.). Australia: Kyodo Printing Co (S'pore).
- [20] W.G, Cochran. (1953). *Sampling Techniques*. New York : John Wiley & Sons. Inc.

วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชุมพร

ORGANIZATIONAL CULTURE AFFECTING ORGANIZATIONAL COMMITMENT OF TEACHERS UNDER MUKDAHAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

หทัยรัตน์ ศรีทอง^{1*}, จักรพันธ์ จันทร์เจริญ² และ นาวิ อุตร³

HATAIRAT SRITHONG^{1*}, CHAKKAPHAN CHANCHAREON² and NAWEE UDORN³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาวัฒนธรรมองค์การ จำแนกตามสภาพและขนาดของสถานศึกษา (2) ศึกษาความผูกพันในองค์กรของครู จำแนกตามสภาพและขนาดของสถานศึกษา (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับความผูกพันในองค์กรของครู (4) ศึกษาวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 396 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 107 คน และครู 289 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่สถานภาพ ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัฒนธรรมองค์การ ตอนที่ 3 แบบสอบถามความผูกพันในองค์กร แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) วัฒนธรรมองค์การ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2) ความผูกพันในองค์กรของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก (3) วัฒนธรรมองค์การ กับความผูกพันในองค์กรของครูมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (4) ตัวแปร วัฒนธรรมองค์การ ที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู มี 4 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายและทิศทางองค์กร (X5) การสร้างสรรค์และปรับตัว (X4) การทำงานเป็นทีมและความสัมพันธ์ภายใน (X3) การพัฒนาและดูแลบุคลากร (X2) สามารถเขียนสมการ ได้ ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $Y' = 1.5 + .23(X5) + .17(X4) + .14(X3) + .11(X2)$ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Zy' = .30(Z5) + .22(Z4) + .18(Z3) + .15(Z2)$

คำสำคัญ : วัฒนธรรมองค์การ ; ความผูกพันในองค์กรของครู ; วัฒนธรรมโรงเรียน

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Master of Education, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University.

²⁻³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Assistant Professor, Master of Education Faculty of Education, Nakhon Phanom University.

* Corresponding Author, Email: 676150110184@npu.ac.th

Received: Nov 24, 2025, Revised: Feb 7, 2026, Accepted: Feb 15, 2026

ABSTRACT

The purposes of this research were to (1) study Organizational Culture, (2) study organizational commitment of teachers, (3) examine the relationship between Organizational Culture and organizational commitment of teachers, and (4) investigate the predictive power of Organizational Culture affecting organizational commitment of teachers Under Mukdahan Primary Educational Service Area Office. There were 396 samples. The sample consisted of 107 administrators and 289 teachers. The research instrument used for data collection comprised three parts: Part 1 demographic information of the respondents, including personal status; Part 2 a questionnaire on organizational culture; and Part 3 a questionnaire on organizational commitment. All questionnaires were constructed using a rating scale format. The statistics employed were percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression stepwise analysis.

The results revealed that (1) the overall Organizational Culture was at the high level. (2) The overall organizational commitment of teachers was at a high level. (3) Organizational Culture and organizational commitment of teachers revealed moderate positive correlation with the statistical significance at the .01 level. (4) There were 4 variables of organizational culture affecting organizational commitment of teachers under Mukdahan Primary Educational Service Area Office: goal setting and organizational direction (X5) creativity and adaptability (X4) teamwork and internal relations (X3) staff development and support (X2), which together predicted at 53 percent. The equation could be written as follows: Forecasting equation in raw scores $Y' = 1.5 + .23 (X5) + .17 (X4) + .14 (X3) + .11 (X2)$ Forecasting equation in standard scores $Zy' = .30 (Z5) + .22 (Z4) + .18 (Z3) + .15(Z2)$

Keywords: Organizational Culture ; Organizational commitment of teachers ; School Organizational Culture

บทนำ

วัฒนธรรมองค์การเป็นแนวคิดร่วมที่มีบทบาทในการกำหนดพฤติกรรม ค่านิยม และรูปแบบการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอน เมื่อผู้บริหาร ครู และบุคลากรมีความเข้าใจและยึดถือวัฒนธรรมเดียวกัน จะเอื้อต่อการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การสถานศึกษา (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ขับเคลื่อนนโยบายเป็นไปอย่างราบรื่นและส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพการศึกษา ในทางกลับกัน การขาดความชัดเจน หรือความไม่สอดคล้องด้านค่านิยมอาจก่อให้เกิดปัญหาในการบริหารจัดการ และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโรงเรียน (ก่อการ ไชยสงคราม, 2561)

ความผูกพันในองค์การเกิดจากกระบวนการบริหารที่มุ่งสร้างทัศนคติเชิงบวกของบุคลากรต่อสถานศึกษา

โดยผู้บริหารมีบทบาทในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ สร้างความเชื่อมั่น และเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พร้อมทั้งดูแลขวัญกำลังใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ครูเกิดความภาคภูมิใจ มีจิตสำนึกที่ดี และยึดถือค่านิยมของโรงเรียนอย่างมั่นคง ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และความสำเร็จของสถานศึกษาโดยรวม (ปิลลา ศักดิ์ศิริชัย, 2566)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพรเขต 1 ได้ดำเนินโครงการเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมองค์การอย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดนโยบายบริหารทรัพยากรบุคคลที่ยึดค่านิยมหลัก ความโปร่งใส หลักธรรมาภิบาล และการสร้างนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนภารกิจตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อย่างไรก็ตาม รายงานของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพรเขต 1 ให้ เห็นว่าการนำค่านิยมสู่การปฏิบัติยังเผชิญข้อจำกัดด้านการสื่อสาร การรับรู้ที่แตกต่าง และบริบทพื้นที่ ส่งผลให้ การบริหารบางด้านยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ การดำเนินงานต่าง ๆ สะท้อนความจำเป็นในการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การที่เข้มแข็ง เพื่อเพิ่มขวัญกำลังใจ ความภาคภูมิใจ และการมีส่วนร่วมของบุคลากร

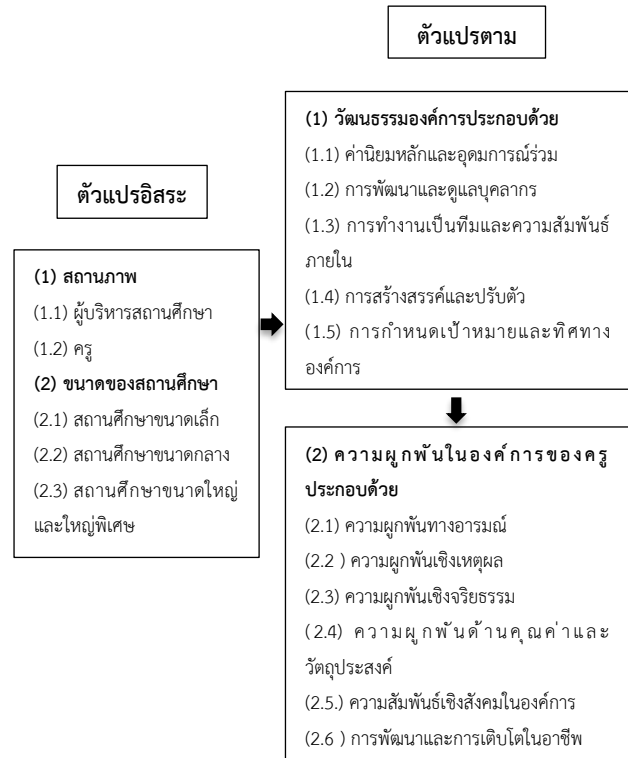
ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ซึ่งผลวิจัยที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์เป็นแนวทางการบริหารองค์การ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดกับสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์การสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
4. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถเขียนเป็นระบบได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ วัฒนธรรมองค์การสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรสาครแตกต่างกัน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความผูกพัน ในองค์กรของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรสาคร แตกต่างกัน
3. วัฒนธรรมองค์การ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรสาคร
4. วัฒนธรรมองค์การส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครได้

วิธีดำเนินการวิจัย

โดยสามารถนำเสนออธิบายตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพวง จำนวน 396 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 107 คน และครู 289 ใช้เกณฑ์ร้อยละและได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 15 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ของจำนวนผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนทั้งหมด กำหนดกลุ่มตัวอย่างของประชากร ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 71 คน ร้อยละ 60 ได้ผู้บริหารเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 43 คน ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 99 คน ร้อยละ 60 ได้ผู้บริหารเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน และผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ จำนวน 4 คน ร้อยละ 100 ได้ผู้บริหารเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน

2. ครูสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 710 คน ร้อยละ 10 ได้ครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 107 คน ครูสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 1,584 คน ร้อยละ 10 ได้ครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน และครูสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 151 คน ร้อยละ 40 ได้ครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเรื่องวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์การของครู เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดสถานศึกษาเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัฒนธรรมองค์การ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง.60-1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .45-.84 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .97

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความผูกพันในองค์การของครู ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง.60-1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .30-.76 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพวง

เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Forms)

2. เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้งสำรวจความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถามโดยจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Forms) ไปทั้งหมด 396 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นการสำรวจรายการ (Check List) โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ $\bar{X}$ และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับความผูกพันในองค์การของครู โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson' Product-Moment Coefficient of Correlation)

3. วิเคราะห์หาอำนาจการพยากรณ์วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์การของครู โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้น ตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์วัฒนธรรมองค์การและความผูกพันในองค์การของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพวง โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วัฒนธรรมองค์การ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ค่านิยมหลักและอุดมการณ์ร่วม	4.06	.44	มาก
2.การพัฒนาและดูแลบุคลากร	4.05	.42	มาก
3.การทำงานเป็นทีมและความสัมพันธ์ภายใน	4.05	.40	มาก
4.การสร้างสรรคและปรับตัว	4.11	.33	มาก
5. การกำหนดเป้าหมายและทิศทางการ	4.11	.39	มาก
รวม	4.08	.34	มาก

จากตารางที่ 1 วัฒนธรรมองค์การ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.05-4.11$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 4 ด้านการสร้างสรรค์และปรับตัว และด้านที่ 5 ด้านการกำหนดเป้าหมายและทิศทางการ ($\bar{X} = 4.11$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านที่ 2 การพัฒนาและดูแลบุคลากร ($\bar{X} = 4.05$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ความผูกพันในองค์การของครู	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความผูกพันทางอารมณ์	4.16	.41	มาก
2.ความผูกพันเชิงเหตุผล	4.05	.44	มาก
3.ความผูกพันเชิงจริยธรรม	4.12	.38	มาก
4.ความผูกพันด้านคุณค่าและวัตถุประสงค์	4.14	.36	มาก
5. ความสัมพันธ์เชิงสังคมในองค์การ	4.14	.37	มาก
6. การพัฒนาและการเติบโตในอาชีพ	4.14	.36	มาก
รวม	4.12	.30	มาก

จากตารางที่ 2 ความผูกพันในองค์การของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.05-4.16$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน 1 ความผูกพันทางอารมณ์ ($\bar{X} = 4.16$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้าน 2 ความผูกพันเชิงเหตุผล ($\bar{X} = 4.05$)

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับความผูกพันในองค์การของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X	Y
X_1	1.00	.67**	.61**	.58**	.61**	.83**	.56**
X_2		1.00	.65**	.66**	.68**	.87**	.61**
X_3			1.00	.61**	.68**	.84**	.61**
X_4				1.00	.62**	.82**	.61**
X_5					1.00	.85**	.65**
X						1.00	.72**

จากตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับความผูกพันในองค์การ ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่า โดยรวมวัฒนธรรมองค์การ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01 (" r " " $_{xy}$ " = .72) กับความผูกพันในองค์การของครู ในระดับค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาอำนาจพยากรณ์วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์การของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

ตัวแปร	B	SEb	Beta	t	Sig
การกำหนดเป้าหมายและทิศทางองค์การ (X_5)	.23	.04	.30	5.53**	.00
การสร้างสรรค์และปรับตัว (X_4)	.17	.04	.22	4.43**	.00
การทำงานเป็นทีมและความสัมพันธ์ภายใน (X_3)	.14	.04	.18	3.56**	.00
การพัฒนาและดูแลบุคลากร(X_2)	.11	.04	.15	2.76**	.01
$R = .73$ $R^2 = .53$ $\text{Radj} = .53$ $\text{SEest} = .20$ $F = 7.63$ $a = 1.5$					

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อบอกปริมาณความแปรปรวนในความผูกพันในองค์การ (Y) ที่มีต่อวัฒนธรรมองค์การ (X) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 1.5 + .23(X_5) + .17(X_4) + .14(X_3) + .11(X_2)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .30(Z_5) + .22(Z_4) + .18(Z_3) + .15(Z_2)$$

อภิปรายผลการวิจัย

1. วัฒนธรรมองค์การ โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นต้นแบบที่เหมาะสม ยึดหลักความยุติธรรมและส่งเสริมการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านการอบรม การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย และการปลูกฝังค่านิยมร่วมขององค์การ บุคลากรได้รับการยกย่องเห็นคุณค่าในบทบาทหน้าที่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเกื้อกูลซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งได้รับการเชิดชูเกียรติและให้รางวัลอย่างเหมาะสม องค์การให้ความสำคัญกับคุณธรรมจริยธรรม ความโปร่งใส และการตรวจสอบได้ ตลอดจนสนับสนุนการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข เพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน(Schein 2010) สอดคล้องกับ

งานวิจัยของทัศนีย์ พงษ์สุพรรณ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อ องค์กรแห่งความสุขของครูผู้สอน ในโรงเรียน พบว่า 1) ระดับองค์กรแห่งความสุขของครูผู้สอนโดย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การของ ครูผู้สอนอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันและ 3) ปัจจัยวัฒนธรรม องค์การมีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับองค์กรแห่งความสุขของ ครูผู้สอน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ งานวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตตินันท์ธัญ กุมารสิทธิ์ และเกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง วัฒนธรรม องค์การของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมองค์การโดย ภาพรวม อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะด้านความสามารถ ในการปรับตัวและการมีส่วนร่วมของบุคลากร ซึ่งมีส่วนช่วย เสริมสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงเรียนให้สูงขึ้น บุคลากรมีความมุ่งมั่น พยายามทั้งร่างกาย แรงใจและ ความคิด ทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม และร่วมกัน แก้ไขปัญหาในการ ปฏิบัติงาน ส่งผลให้การทำงาน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาตามขนาดสถานศึกษา พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา และครูสถานศึกษาขนาดเล็ก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรม องค์การ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากวัฒนธรรม องค์การ หมายถึง ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ ปทัสถานความ คาดหวังที่องค์กรกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแบบแผน สำหรับ ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมขององค์กร ซึ่งวัฒนธรรมองค์การ มีลักษณะเป็นรูปธรรมสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และ นามธรรมที่ฝังลึก แสดงออกเป็นพฤติกรรมโดยเป็นข้อสมมติฐาน ของสมาชิกองค์กรที่อยู่ร่วมกันยึดถือปฏิบัติ และถ่ายทอดให้กับ สมาชิกใหม่เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในองค์กร ซึ่งทำให้องค์กรสามารถ ประสบผลสำเร็จมีความมั่นคงยาวนาน แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ในการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (เพชรลัดดา ชันทองดี(2562) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Silalahi (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมองค์การ แรงจูงใจ และ สมรรถนะที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมองค์การในการบริหารโรงเรียนแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในภาพรวมและรายด้าน วัฒนธรรมองค์การ แรงจูงใจ และสมรรถนะของครูมีอิทธิพลต่อ การปฏิบัติงานของครูอย่างมีนัยสำคัญ โดยวัฒนธรรมองค์การมี บทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางและบรรยากาศการทำงาน

ของโรงเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่โรงเรียนให้ความสำคัญ กับการดำเนินการกิจภายใต้บริบทของวัฒนธรรมองค์การที่ เหมาะสม ซึ่งหากวัฒนธรรมองค์การมีความเข้มงวดมากเกินไป อาจส่งผลให้เกิดรูปแบบการทำงานที่ไม่เอื้อต่อประสิทธิภาพใน การปฏิบัติงาน นอกจากนี้ แรงจูงใจยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อ การปฏิบัติงานของครู โดยการยกย่องชมเชยและการยอมรับใน ความสามารถของครูช่วยเสริมสร้างความกระตือรือร้น ความ มุ่งมั่น และคุณภาพในการทำงาน ขณะเดียวกัน สมรรถนะของครู มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการให้กำลังใจและส่งเสริม การพัฒนาทางวิชาชีพของครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับผลการ ปฏิบัติงานโดยรวมของโรงเรียน

2. ความผูกพันในองค์กรของครู โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทัศนคติหรือความรู้สึกของบุคลากร ที่มีต่อองค์กร ซึ่งแสดงออกผ่านความจงรัก รักดี ความรู้สึก เป็นเจ้าของ และการมีเจตนาที่จะอยู่ร่วมกับองค์กรอย่าง ต่อเนื่อง โดยยึดมั่นในเป้าหมาย ค่านิยม และนโยบายของ องค์กร บุคลากรที่มีความผูกพันจะมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน อย่างเต็มที่ พร้อมทุ่มเทความพยายามเพื่อความสำเร็จของ องค์กร รวมถึงมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรทั้งใน ด้านอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม ซึ่งนำไปสู่ผลการปฏิบัติงาน ที่มีคุณภาพ ความร่วมมือภายในองค์กร และการลดอัตรา การลาออก ทั้งนี้ ความผูกพันยังสะท้อนถึงการยอมรับองค์กร ในระดับลึก ทั้งด้านเหตุผลและอารมณ์ที่บุคลากรมีต่อองค์กร ของตน (ยุพเรศ จังพานิช 2561) สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ สิงหา (2568) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสุขในการ ปฏิบัติงานของครูที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กร สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่า ครู มีความสุขในการปฏิบัติงานและความผูกพันในองค์กรอยู่ใน ระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมการทำงาน การบริหารจัดการ และการดูแลสนับสนุนครูในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 เอื้อต่อการสร้างทัศนคติเชิงบวกและความรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ผลการวิจัยที่พบว่าความสุขในการปฏิบัติงานและความผูกพัน ในองค์กรแตกต่างกันตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นว่าบริบทส่วนบุคคลและ บริบทของสถานศึกษามีผลต่อการรับรู้และประสบการณ์ในการ

ทำงานของครูซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าองค์กรควรให้ความสำคัญกับความแตกต่างของบุคลากรและลักษณะเฉพาะของสถานศึกษาในการกำหนดนโยบายบริหารงานบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ni (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กรของครูและโรงเรียนในกำกับของรัฐบาล ความผูกพันต่อองค์กรของครูมีบทบาทสำคัญในฐานะแรงผลักดันภายในที่ส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพครู และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ทางการศึกษาในหลายมิติ ทั้งด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การคงอยู่ในวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า ครูในโรงเรียนกำกับของรัฐบาลมีระดับความผูกพันต่อองค์กรต่ำกว่าครูในโรงเรียนรัฐบาลทั่วไป ซึ่งอาจสะท้อน ถึงความแตกต่างของบริบทการบริหารจัดการ สภาพการทำงาน และแรงสนับสนุนจากองค์กรที่ครูได้รับ

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับความผูกพันในองค์กรของครู โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความรู้สึกหรือทัศนคติเชิงบวกที่บุคคลมีต่อองค์กร เป็นภาวะทางจิตใจที่สะท้อนถึงความผูกพันอย่างมั่นคงระหว่างบุคคลกับองค์กร โดยบุคคลจะเกิดการยอมรับและเชื่อมั่นในค่านิยม วัฒนธรรม และเป้าหมายขององค์กรอย่างจริงจัง ความรู้สึกเช่นนี้ทำให้บุคคลมองตนเองเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ไม่ใช่เพียงผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่เท่านั้น แต่เป็นผู้มีส่วนร่วม ในการขับเคลื่อนความสำเร็จขององค์กร (นฤมล จิตรเอื้อ 2561) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Xu & Pang (2024) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความผูกพันต่อองค์กรของครู: อิทธิพล ของภาวะผู้นำที่แท้จริง ความเป็นอยู่ทางจิตใจของครู และความสามารถทางอารมณ์สังคม พบว่า ภาวะผู้นำที่แท้จริงของผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างความผูกพัน ต่อองค์กรของครู ทั้งในทางตรงและทางอ้อมผ่านความเป็นอยู่ทางจิตใจของครู ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีความจริงใจ โปร่งใส มีจริยธรรม และตระหนักรู้ในตนเอง สามารถสร้าง ความไว้วางใจและความรู้สึกมั่นคงทางจิตใจให้แก่ครู ส่งผลให้ครูเกิดทัศนคติเชิงบวกและความผูกพันต่อองค์กรมากยิ่งขึ้น ความสัมพันธ์ภายในและด้านการพัฒนาและดูแลบุคลากร ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนา วัฒนธรรมองค์กร ทั้ง 4 ด้านนี้ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อความผูกพันในองค์กรของครูต่อไป

4. ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อความผูกพัน ในองค์กรของครู มี 4 ด้านที่สามารถพยากรณ์ความผูกพันในองค์กรของครูได้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการกำหนดเป้าหมายและทิศทางองค์กร ด้านการสร้างสรรค์และปรับตัว ด้านการทำงานเป็นทีมและความสัมพันธ์ภายใน ด้านการพัฒนาและดูแลบุคลากร โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอธิบายความแปรปรวนความผูกพันในองค์กรของครู ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผลการมีทัศนคติเชิงบวกต่อองค์กร โดยแสดงออกผ่านความเชื่อมั่นในวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถและศักยภาพของตน เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จและเติบโตตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างยั่งยืน บุคลากรรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร มีความเป็นเจ้าของร่วม และพร้อมที่จะทุ่มเท เสียสละ และร่วมรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ขององค์กร เสมือนความสำเร็จขององค์กรเป็นความสำเร็จของตนเอง ซึ่งสะท้อนถึงระดับความผูกพันต่อองค์กร (เจริญจิตร เศวตวานิชกุล 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ahakwa (2024) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กรของครู ความมีอิสระในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนระดับพื้นฐานของประเทศกานา ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมการทำงานมีบทบาทเสริมความสัมพันธ์ระหว่างความมีอิสระ ในการทำงาน และการเรียนรู้ของครูกับความผูกพันต่อองค์กร สะท้อนให้เห็นว่าบรรยากาศ การทำงานที่เอื้อต่อการสนับสนุน การสื่อสารที่เปิดเผย และความร่วมมือภายในโรงเรียน สามารถช่วยเสริมพลังให้ปัจจัยด้านอิสระและการเรียนรู้ส่งผลต่อความผูกพันได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลจากการศึกษาวัฒนธรรมองค์กร สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การพัฒนาและดูแลบุคลากร และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารส่งเสริม สมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตส่วนตัว ของบุคลากร

2. ผลจากการศึกษาความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความผูกพันเชิงเหตุผล และความผูกพันด้านการปฏิบัติงาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูรู้สึกถึงความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่สั่งสมในองค์กรนี้ ยากต่อการนำไปใช้ในที่ทำงานใหม่

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลจากการศึกษาวัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่า ด้านที่ส่งผล คือ ด้านการกำหนดเป้าหมายและทิศทางองค์กร ด้านการสร้างสรรค์และปรับตัว ด้านการทำงานเป็นทีมและความสัมพันธ์ภายในและ ด้านการพัฒนาและดูแลบุคลากร ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร ทั้ง 4 ด้านนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อความผูกพันใน

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยวัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในสถานศึกษาระดับอื่น ๆ เช่น ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะทางวัฒนธรรมองค์กรและระดับ

2. ความผูกพันในองค์กรของครูในแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันทั้งด้านโครงสร้างบทบาทภารกิจ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผลการศึกษาที่ได้จะช่วยให้ผู้บริหารทางการศึกษาในแต่ละระดับสามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรและการเสริมสร้างความผูกพันในองค์กรให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของแต่ละประเภทสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ควรศึกษาวิจัยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และแนวทางการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับกำหนดแนวทางพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและควรขยายการศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านวัฒนธรรมองค์กรและความผูกพันในองค์กรของครู อันจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายและแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธ์, & เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ. (2565). วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เขต 2. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย, 19(2), 66–78.
- [2] ก่อการ ไชยสงคราม. (2561). รูปแบบการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียนมัธยมศึกษา (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [3] จิราภรณ์ สิงหา. (2568). ความสุขในการปฏิบัติงานของครูที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3.
- [4] เจริญจิตร เศรษฐกิจกุล. (2560). รูปแบบการสร้างความผูกพันของพนักงานที่มีต่อโรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- [5] ทศนีย์ พวงสุพรรณ. (2563). วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขของครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ, 5(3), 218–231.

- [6] นฤมล จิตรเอื้อ, สุภารัตน์ พิมลรัตนกานต์, และ ประสพชัย พสุนนท์. (2561). การรับรู้บรรยากาศองค์การ ความผูกพันต่อองค์การ และพฤติกรรมการทำงานเชิงสร้างสรรค์ของบุคลากรสายวิชาการมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารบริหารธุรกิจ ศรีนครินทรวิโรฒ*, 9(1), 67–86.
- [7] ปลีลา ศักดิ์ศิริชัย. (2566). *การพัฒนาความผูกพันในองค์กรของพนักงานสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยศิลปากร (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [8] เพชรลัดดา ชันทองดี. (2562). *การศึกษาเปรียบเทียบวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษากับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [9] ยุพเรศ จังพานิช. (2561). *สันติวัฒนธรรมการเสริมสร้างความผูกพันในองค์กร (ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- [10] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*.
- [11] Ahakwa, I. (2024). Enhancing teachers' commitment: Autonomy and learning in Ghana's basic schools. *Teaching and Teacher Education*, 143, 104556.
- [12] Ni, Y. (2017). *Teacher working conditions, teacher commitment, and charter schools*. *Teachers College Record*, 119(6), 1–38.
- [13] Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- [14] Silalahi, M. (2021). Analysis of teacher performance assessed from the aspects of organizational culture, motivation, and competence. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 5(3), 406.
- [15] Xu, Z., & Pang, N. S.-K. (2024). Promoting teachers' organizational commitment: The effects of authentic leadership, teachers' well-being, and social-emotional competence. *Behavioral Sciences*, 14(10), 862.

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan

CREATIVE LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF ADMINISTRATIVE INNOVATION SCHOOLS UNDER MUKDAHAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

ณัฐรดา โลคลัง^{1*}, จักรพันธ์ จันทร์เจริญ² และ นาวิ อุดร³

NATRADA LOKLANG^{1*}, CHAKKAPHAN CHANCHAREON² and NAWEE UDORN³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามสภาพและขนาดของสถานศึกษา (2) ศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามสภาพและขนาดของสถานศึกษา (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา (4) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 396 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 107 คน และครู 289 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพ ตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตอนที่ 3 แบบสอบถามการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2) การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก (3) ผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (4) ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan มี 4 ตัวแปร ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ (X1) การมีความยืดหยุ่น (X4) การเรียนรู้แบบทีม (X2) และการมีความคิดสร้างสรรค์ (X3) โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 69 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของพยากรณ์ เท่ากับ + .28

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ; การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Master of Education, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University.

²⁻³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Assistant Professor, Master of Education Faculty of Education, Nakhon Phanom University.

* Corresponding Author, Email: 676150110192@npu.ac.th

Received: Nov 30, 2025, Revised: Feb 18, 2026, Accepted: Feb 22, 2026

ABSTRACT

This research aimed to (1) examine the creative leadership of school administrators, classified by school context and school size (2) investigate the development of administrative innovation in schools, classified by school context and school size (3) explore the relationship between the creative leadership of school administrators and the development of administrative innovation in schools and (4) identify the aspects of creative leadership of school administrators that influence the development of administrative innovation under the Mukdahan Primary Educational Service Area Office. The sample consisted of 396 participants, including 107 school administrators and 289 teachers. The instrument used for data collection comprised three parts Part 1 collected respondents' demographic information, including status Part 2 was a questionnaire on the creative leadership of school administrators; and Part 3 was a questionnaire on the development of administrative innovation in schools. The questionnaire employed a rating scale format. The statistical techniques used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The research findings revealed that (1) The overall level of creative leadership among school administrators was high. (2) The overall level of innovation development in school administration was high. (3) There was a moderately high positive relationship between creative leadership of school administrators and the development of innovation in school administration, with statistical significance at the .01 level. (4) The creative leadership variables of school administrators that affected the development of innovation in school administration under the Mukdahan Primary Educational Service Area Office consisted of four variables: vision (X1), flexibility (X4), team learning (X2), and creativity (X3). Together, these variables were able to predict 69 percent of the variance, with a standard error of estimate of $\pm .28$.

Keywords: Creative Leadership ; Creative Leadership of School Administrators

บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญ ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งถือเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศในทุกมิติ ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม แนวคิดที่ว่า “การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ” สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของการศึกษาในการ ยกระดับคุณภาพคนและ ความสามารถในการแข่งขันของ ประเทศ (ดรุณี เวียงชัย, 2561) ภายใต้บริบทของสังคมดิจิทัล และการขับเคลื่อนประเทศ ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ระบบ การศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ โดยเน้นนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ไกรยศ ภัทรราช, 2559) แม้ว่า

การจัดการศึกษาของประเทศไทย จะมีความก้าวหน้าในเชิง ปริมาณ เช่น การเข้าถึงการศึกษาและการผลิตบัณฑิตเพิ่มขึ้น แต่ยังคงมีข้อจำกัดด้านคุณภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะชีวิต และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและ ตลาดแรงงาน การปฏิรูปการศึกษาในด้านคุณภาพการจัดการ เรียนรู้และการบริหารสถานศึกษา จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้อง ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2560) การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาและ การบริหารสถานศึกษา ถือเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับ คุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน (ฤทธวิธ พินิจนิกร, 2566) ผู้บริหาร สถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง และนวัตกรรม โดยเฉพาะการมีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็น ภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ เปิดรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริม

การทำงานเป็นทีม และสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร (Ash & Persall, 2001) งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่า ผู้นำเชิงสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมให้บุคลากรเกิดความคิดริเริ่ม การมีส่วนร่วม และการพัฒนานวัตกรรมในการทำงานอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (จินดารัตน์ โพธิ์นอก, 2565) การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลครอบคลุม ทั้งการจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากร การพัฒนาบุคลากร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์การการศึกษาที่สามารถสร้างระบบนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม จะช่วยยกระดับคุณภาพผลลัพธ์ทางการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน (จารุโสภาคย์, 2566) ในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร ยังพบข้อจำกัดในการส่งเสริมภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เช่น ข้อจำกัดด้านงบประมาณ จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลที่ยังไม่ชัดเจน (กลุ่มพัฒนาบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร, 2565) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยศึกษาจากความคิดเห็นของครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

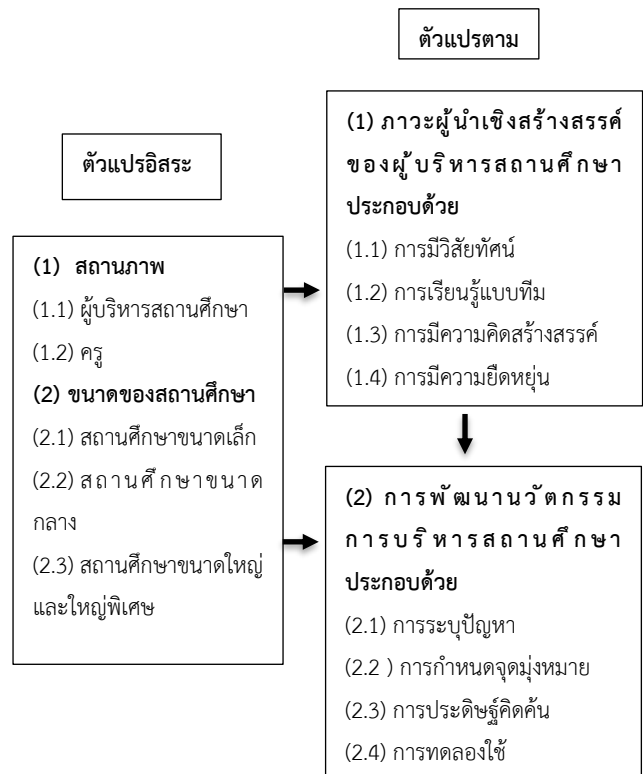
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
2. เพื่อศึกษา การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์กับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร

4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถสังเคราะห์เป็น กรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาด แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน
3. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน

4. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา ขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา แตกต่างกันไป

5. ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา

6. ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของ ผู้บริหารสถานศึกษา อย่างน้อย 1 ด้านที่ส่งผลต่อนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จำนวน 396 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 107 คน และครู 289 ใช้เกณฑ์ร้อยละและได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น

ผู้วิจัยกำหนด ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดย การกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ15 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ของจำนวน ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนทั้งหมด กำหนดกลุ่มตัวอย่างของประชากร ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 71 คน ร้อยละ 60 ได้ผู้บริหารเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 43 คน ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 99 คน ร้อยละ 60 ได้ผู้บริหารเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน และผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ จำนวน 4 คน ร้อยละ 100 ได้ผู้บริหารเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน

2. ครูสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 710 คน ร้อยละ 10 ได้ครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 107 คน ครูสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 1,584 คน ร้อยละ 10 ได้ครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน และครูสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 151 คน ร้อยละ 40 ได้ครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผล

ต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้สอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดสถานศึกษาเป็น แบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .51 - .65 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95

ตอนที่ 3 แบบสอบถาม การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาของครู ค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่าง .60 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .58 - .68 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .96

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การมีวิสัยทัศน์	4.08	.54	มาก
2. การเรียนรู้แบบทีม	4.04	.55	มาก
3. การมีความคิดสร้างสรรค์	4.05	.54	มาก
4. การมีความยืดหยุ่น	4.06	.56	มาก
รวม	4.06	.49	มาก

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับ มากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X}$ = 4.08) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านที่ 2 การเรียนรู้แบบทีมและ ด้านที่ 4 การมีความยืดหยุ่น ($\bar{X}$ = 4.04)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล

การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา	การปฏิบัติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การระบุปัญหา	4.09	.55	มาก
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย	4.06	.57	มาก
3. การประดิษฐ์คิดค้น	4.04	.58	มาก
4. การทดลองใช้	4.05	.57	มาก
รวม	4.06	.51	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.04 - 4.09$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ ด้านการระบุปัญหา ($\bar{X} = 4.09$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการประดิษฐ์คิดค้น ($\bar{X} = 4.04$)

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X	Y
X ₁	1.00	.74**	.72**	.69**	.88**	.75**
X ₂		1.00	.78**	.70**	.90**	.73**
X ₃			1.00	.75**	.91**	.74**
X ₄				1.00	.88**	.75**
X					1.00	.83**

จากตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan พบว่า โดยภาพรวม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ ระดับ .01 ($r_{xy}=.83$) กับ การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาในระดับสูง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาอำนาจพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา

ตัวแปร	B	SEb	Beta	t	Sig
การมีวิสัยทัศน์ (X ₁)	.27	.04	.29	6.27**	.00
การมีความยืดหยุ่น (X ₄)	.26	.04	.29	6.35**	.00
การเรียนรู้แบบทีม (X ₂)	.16	.05	.18	3.65**	.00
การมีความคิดสร้างสรรค์ (X ₃)	.17	.05	.17	3.27**	.00
R = .83 R ² = .69 Adjusted R ² = .69 SE _{est} = .28 F = 10.72 a = .55					

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อบอกปริมาณความแปรปรวน ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา (Y) ที่มีต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา (X) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = .55 + .27X_1 + .26X_4 + .16X_2 + .17X_3$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .29Z_1 + .29Z_4 + .18Z_2 + .17Z_3$$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. ขอนหนังสือ จากงานบัณฑิตศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษา และครูของสถานศึกษา ที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
2. นำหนังสือ จากคณะครุศาสตร์ พร้อมด้วยแบบสอบถาม ส่งถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการ ตอบแบบสอบถาม
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม กลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้งสำรวจความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถาม
4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับสมมติฐาน ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นการสำรวจรายการ โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ นำคะแนนของแบบสอบถาม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan

ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร
สถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหาร
สถานศึกษา ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร
สถานศึกษาของครู จำแนกตามสถานภาพ และขนาดสถานศึกษา

1.1 ผลการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด
คือ ด้านการเรียนรู้แบบทีม

1.2 ผลการวิเคราะห์ ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพ ตามความคิดเห็น
ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมและ
รายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็น
เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้บริหาร
มีความคิดเห็นสูงกว่าครูทุกด้าน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.3 ผลการวิเคราะห์ ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวม
และรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้

2. ผลการศึกษา การพัฒนานวัตกรรมการบริหาร
สถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา

2.1 ผลการศึกษา การพัฒนานวัตกรรม
การบริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา
เป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ย
สูงสุด คือ การระบุปัญหา ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประดิษฐ์
คิดค้น

2.2 ผลการวิเคราะห์ การพัฒนานวัตกรรม
จำแนกตาม สถานภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา
และครูเมื่อพิจารณาโดยรวมและรายด้าน พบว่าผู้บริหาร
สถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม
การบริหารสถานศึกษาเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3 ผลการวิเคราะห์ การพัฒนานวัตกรรม
การบริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ตามความ
คิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม
และรายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ
.01 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร
สถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหาร
สถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 ($r = .83$) กับการพัฒนานวัตกรรม
การบริหารสถานศึกษา ในระดับสูง ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการวิเคราะห์ อำนาจพยากรณ์ ภาวะผู้นำเชิง
สร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนา
นวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการมี
วิสัยทัศน์ ด้านการเรียนรู้แบบทีม ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์
และด้านการมีความยืดหยุ่น โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนาย
อภิปรายความแปรปรวน การพัฒนานวัตกรรมการบริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มุกดาหาร ได้ร้อยละ 69 ($R^2 = .69$) มีความคลาดเคลื่อน
มาตรฐาน ของพยากรณ์ เท่ากับ +.28 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐาน
ที่ตั้งไว้

จากการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณข้างต้น สามารถ
เขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = .55 + .27X_1 + .26X_4 + .16X_2 + .17X_3$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .29Z_1 + .29Z_4 + .18Z_2 + .17Z_3$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร
สถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มุกดาหาร ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ตามสมมติฐาน ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาและภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา มุกดาหารจำแนกตามสถานภาพ และขนาด
สถานศึกษา ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา

โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้นำเชิงสร้างสรรค์จะต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ มีไหวพริบ และมีข้อมูลในเรื่องที่เป็นประเด็นปัญหา การแก้ปัญหาของผู้นำ ต้องอาศัยความรู้ที่จะกำหนดแนวความคิด การมีเชาวน์ปัญญจะช่วยให้อาจมีความคิดสร้างสรรค์ มีความคล่องแคล่วและมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี เป็นผู้ที่สามารถรับมือกับความขัดแย้ง และความวุ่นวายได้เป็นอย่างดี ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ต้องยึดถือความถูกต้อง มีพลังที่จะฟันฝ่าอุปสรรคและเป็นคนเปิดเผยตรงไปตรงมา ปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้นำมีคุณลักษณะของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย การสร้างทีมงาน การฟัง การตัดสินใจอย่างมีอิสระ สามารถส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์ได้ด้วยการให้บุคคลมีส่วนร่วม ในการแก้ปัญหา ดำเนินการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นขององค์การ เปิดโอกาสให้บุคคลมีเวลาในการคิดแก้ปัญหา ชักชวนคนให้ทำสิ่งดี ๆ ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา จินดารัตน์ โพธิ์นอก (2566) สอดคล้องกับงานวิจัย กนกนาถ ทะตัน (2566) ได้วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลในการบริหารสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ในระดับสูงย่อมส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานและความสำเร็จของสถานศึกษาโดยรวม

4.2 ผลการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาไปสู่วัตกรรมการพัฒนาวัตกรรมการมีมีการเริ่มต้นจากปัญหาภายในองค์กร นำไปสู่การคิดค้นหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา โดยการสร้างหรือพัฒนาวัตกรรมการ เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2561) สอดคล้องกับงานวิจัยการวิจัย ชุณวัฒน์ ปุณบางกระตี (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาวัตกรรมการบริหารวิชาการโรงเรียน

ประถมศึกษา พบว่า การบริหารวิชาการโดยใช้นวัตกรรมมีความเหมาะสมและมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร และการประเมินผล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมการบริหารมีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัย Amabile et al. (2004) ผลวิจัยพบว่า การบริหารองค์กรโดยส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วม และการสนับสนุนทรัพยากร ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมและการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่นำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ ย่อมทำให้การพัฒนาวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

4.3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา Mukdahan พบว่า โดยภาพรวม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนาวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์สามารถกำหนดทิศทางการบริหารงานที่ชัดเจน เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ และสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทและการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมในการบริหารสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัย บุญรักษา กาลาศรี (2567) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก และองค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์ ความยืดหยุ่น จินตนาการ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาการบริหารสถานศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ย่อมเอื้อต่อการพัฒนาวัตกรรมการในองค์กร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิจิตรรา สूरคำพันธ์ (2565) ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก และองค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์ ความยืดหยุ่น และความคิดสร้างสรรค์ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพและสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ผลการวิจัยยัง

สอดคล้องกับทฤษฎีของอีนีโอ (2565) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านความยืดหยุ่นและวิสัยทัศน์นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการพยากรณ์การเกิดนวัตกรรมในสถานศึกษา สอดคล้องกับ Larsson (2018) ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์มีบทบาทสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และกระตุ้นศักยภาพของบุคลากรให้สามารถคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

4.4 ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนรู้แบบทีม ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ และด้านการมีความยืดหยุ่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ระหว่าง 0.78 – 0.69 โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้านร่วมกันทำนายอภิปรัชญาความแปรปรวนการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ได้ร้อยละ 69 ($R^2 = .69$) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาองค์กรได้อย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมในการบริหารสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญรักษา กาลาศรี (2567) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก และองค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์ ความยืดหยุ่น และจินตนาการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการพัฒนาการบริหารสถานศึกษา ซึ่งสะท้อนว่าผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และความสามารถในการปรับตัว จะเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมทางการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกนาค ทะตัน (2566) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีความคิดสร้างสรรค์และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วม จะช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพและก่อให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร วีระเทพ พัดพรม (2566) ผลวิจัยพบว่าองค์ประกอบด้านความยืดหยุ่น การทำงานเป็นทีม และการมีวิสัยทัศน์ เป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารสามารถปรับกลยุทธ์การบริหารให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและความเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ Amabile et al. (2004) ที่ระบุว่าผู้นำที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สนับสนุนการมีส่วนร่วม และสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะส่งผลต่อการเกิดนวัตกรรมในองค์กรโดยตรง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัย Fullan (2007) พบว่าผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ชัดเจน และสามารถสร้างการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมทางการศึกษา สอดคล้องกับ Olsson (2019) ที่พบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์สามารถกระตุ้นศักยภาพของบุคลากร ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรสามารถพัฒนาและปรับตัวได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัย ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา ในสถานศึกษาระดับอื่น นอกเหนือจากระดับประถมศึกษา เช่น ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ หรือสถานศึกษาสังกัดหน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของบริบทการบริหารจัดการ และขยายองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ให้ครอบคลุมทุกระดับการศึกษา
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึก เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการแสดง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา เช่น วัฒนธรรมองค์กร ทรัพยากรทางการบริหาร ขนาดสถานศึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบแนวทางหรือรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- [1] กนกนาค ทะตัน. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กับ ประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. *วารสารนวัตกรรม การบริหารการศึกษา*, 4(1), 16-25.
- [2] เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2561). *PDCA Cycle / วงจรการควบคุมคุณภาพหรือ วงจรเดมมิง (Deming Cycle)*. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2568 จาก <https://www.iok2u.com/index.php/article/innovation/240-pdca-cycle-demingcycle>.
- [3] ไกรยส ภัทราวาท. (2559). “เดินทางการศึกษาไทยอย่างไรให้ตอบโจทย์ Thailand Economy 4.0” [ออนไลน์]. ได้จาก <http://www.manager.co.th/QOL/ViewNews.aspx?NewsID=9590000069668> [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2559].
- [4] ขวัญเพชร พลวงศ์. (2564). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลงนคร เขต 1. ค.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- [5] จารุ โสภาคะยัง, (2567). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล: สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 4. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 7(2), หน้า-หน้า.
- [6] จินดารัตน์ โพธิ์นอก (2561). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา [Creative leadership]. *เดลินิวส์*, (23 สิงหาคม 2561), หน้า 23.
- [7] ชุมวัฒน์ ปุบบางกระตี. (2564). การพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดการประเมินแบบ ร่วมมือและเป้าหมายของสะเต็มศึกษา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] รุตินันท์ นันทะศรี (2563). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- [9] ดร.ณิ เวียงชัย. (2561). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู... (บทนำ). กรุงเทพมหานคร: *วารสาร วิจัยวิชาการ ปีที่ 7 ฉบับ 3* (พฤษภาคม-มิถุนายน 2567)
- [10] บุญรักษา กาลาศรี, ชูชีพ ประทุมเวียง, & พงษ์ธร สิงห์พันธ์. (2567). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1. *วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์*, 9(1), 87-99.
- [11] วีระเทพ พัฒน. (2566). ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาของ ผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- [12] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร. (ม.ป.ป.). (2565). *คู่มือการปฏิบัติงานรายบุคคล กลุ่มพัฒนาครูและ บุคลากรทางการศึกษา*. มุกดาหาร: กระทรวงศึกษาธิการ
- [13] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579.พิมพ์ครั้งที่ 1
- [14] หะยิรอสมิณี อินอ. (2565). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความสามารถ ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 1
- [15] Ash, R. C., & Persall, M. J. (2001). *Creative leadership: Skills that drive change. Statistical Solutions*.
- [16] Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.

THE DEVELOPMENT OF ATHLETES ENGLISH READING SKILLS AT THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

RAWIPA MEEWISATE¹, PANITNAN SUJINTAVONG² and THANARIT THANAIUDOMPAT^{3*}

ABSTRACT

The objective of this research was to investigate the development of English reading comprehensive skills among undergraduate athletes at the Thailand National Sports University, Chon Buri Campus, using the jigsaw reading activity. The sample group for this study consisted of 10 first-year undergraduate athletes majoring in Sports Management within the Faculty of Liberal Arts.

The instruments utilized in this research were seven lesson plans incorporating the Jigsaw Reading activity, each requiring three class periods, and seven subjective English reading comprehension tests designed to measure interpretive, critical, analytical, and summarizing comprehension levels is above 60 percent of the total score.

Data analysis involved calculating percentages, means and standards deviation. The results indicated that the athletes' development in English reading comprehension met the established criteria, achieving an average percentage score of 86, which was categorized as 'satisfactory.' The learners consistently demonstrated a tendency toward continuous improvement in their English reading comprehension development.

Keywords: Jigsaw Activity ; English Reading Skills ; Thailand National Sports University's Athletes

INTRODUCTION

Fradila, et al. (2021) Language is a tool devised by humans for communication, the pursuit of knowledge and mutual understanding within society. To ensure the continuous and effective transmission and reception of messages, human beings must simultaneously employ various integrated communication skills, including listening, speaking, reading and writing. In terms of current global influence, English can arguably be cited as a premier universal language.

Furthermore, Thailand's accession to the ASEAN Economic Community (AEC), alongside other nations in

Southeast Asia, has resulted in an increasingly significant role for English within Thai society. Among the four English language skills, reading is counted as a vital skill that enables learners to achieve sustainable success in contemporary life. Specifically, proficiency in English reading leads to the acquisition of knowledge, fostering the continuous development of ideas, critical thinking, and substantial further learning from both domestic and international media sources throughout one's life. This is not limited merely to classroom instruction provided by a teacher but enables the autonomous creation of knowledge and self-directed learning (Johan, Rullyana & Ardiansah, 2022).

¹⁻³ Faculty of Liberal Arts, Thailand National Sports University Chon Buri Campus.

* Corresponding Author, Email: tofkpru@gmail.com

Received: Nov 29, 2025, Revised: Mar 2, 2026, Accepted: Mar 7, 2026

The present reality regarding the acquisition of English reading skills among learners reveals that academic achievement is generally unsatisfactory. This is particularly noticeable in English reading, where most athletes register low performance levels. Research and findings by Chubua (2011) highlight process-related difficulties in English reading, specifically the learners' inability to identify the main topic, grasp the gist, find supporting details, locate referents, ascertain the author's purpose, or summarize the content. These deficiencies directly impact reading competence.

Moreover, issues originating from the learners themselves further compound the problem. Athletes dedicate minimal time to reading or avoid reading English texts entirely due to a lack of concentration, an inability to recognize the value of reading, an aversion to reading, a failure to cultivate a reading habit, and a general lack of enthusiasm. Consequently, athletes lack reading experience and are unable to employ various techniques to enhance their own English reading ability.

English reading proficiency is deemed crucial for sustained success in the modern world, as it enables autonomous knowledge acquisition beyond the classroom, yet current academic performance in this area is unsatisfactory, with many athletes exhibiting low scores. These deficits stem from process-related issues—such as the inability to identify main ideas or summarize—compounded by learner factors like a lack of concentration, poor reading habits, and low motivation. The researcher, recognizing these shortcomings, reviewed the evolution of reading instruction, noting the transition from the Grammar-Translation Method to the modern, interactive, and learner-centered communicative approach, which emphasizes both linguistic competence and effective communication. This analysis highlights a discrepancy between current optimal teaching practices and the traditional lecture-based methods most athletes are accustomed to, thus motivating the search

for more effective, student-centered interventions like Jigsaw Reading.

The core of the jigsaw reading technique lies in promoting mutual interdependence and individual accountability by structuring a collaborative learning process: athletes are initially sorted into mixed-ability Home Groups where each member reads a different sub-section of a text; they then meet in Expert Groups with peers who read the same material to discuss and master the content; finally, they return to their Home Groups to teach their sub-section to others, ensuring every student learns the entire text. This method, which requires positive interdependence, collaborative skills, and face-to-face interaction to be effective, is seen as a viable intervention by the researcher to enhance the poor English reading comprehension skills observed in undergraduate athletes at the Thailand National Sports University, Chon Buri Campus Chankuna, Thanaiudompat & Sujintawong, 2022).

Objective

To investigate the development of English reading comprehension skills through the jigsaw reading activity among undergraduate athletes at the Thailand National Sports University, Chon Buri Campus.

METHODOLOGY

This study utilized an experimental design, serving as a preliminary investigation aimed at learner development. The methodology employed a single experimental group and involved the collection of developmental data on athletes' reading comprehension. The specific research procedures are detailed in the following sections.

1. The participants consisted of ten first-year undergraduate athletes enrolled in the sports management program, faculty of liberal arts, at the

Thailand National Sports University, Chon Buri Campus, during the second semester of the 2025 academic year, and divided into 2 groups, 5 participants in each group.

2.The instruments utilized in this research consisted of both experimental instruments and data collection instruments, which are detailed as follows.

2.1 The experimental instruments consisted of a total of seven lesson plans utilizing the Jigsaw Reading activity. The experimental instruments were tested the reliability and consistency. Each plan was designed to require three class periods, with each period lasting 60 minutes. The researcher developed this lesson plans based on the course content, ensuring the Jigsaw Reading activities comprehensively covered the necessary material. All lesson plans mandated the following sequential procedures (Aronson, 2000):

Phase 1 : Pre-reading, the instructor initiated the process by explaining the steps and preparing the learners for the lesson, typically by initiating a discussion or posing brief questions related to the reading content. Subsequently, images or topic headings were introduced to prompt learners to activate or recall relevant prior knowledge before engaging with the text. The instructor then helped athletes grasp the preliminary structure (outline) of the reading before dividing them into mixed-ability groups, termed Home Groups. The group size was determined by the instructor based on the length of the reading passage.

Phase 2: While - reading jigsaw Implementation, each student in the Home Group agreed upon and was assigned a specific, individually accountable segment of the reading passage for comprehension. For example, if the entire text contained three paragraphs, a group of five athletes would assign one paragraph to each member. They might conduct a preliminary discussion of the content outline for mutual understanding before proceeding with detailed individual reading.

The instructor allocated a specific time for this reading. Following this, each student from the Home Group joined a new group called the Expert Group, where all readers responsible for the same paragraph or sub-section convened. Members of the Expert Group exchanged knowledge, negotiated meaning collaboratively, with more proficient athletes assisting the less proficient ones. All members in this group were required to ensure their understanding of the content was consistent and accurate, thereby completing the rotation from Home Group to Expert Group.

Phase 3: Post - reading, after completing the assigned reading, both individually and in the Expert Group, all learners returned to their original Home Groups to elaborate and explain their respective reading segments in detail to the other members, collaboratively achieving full comprehension of the entire text. This stage allowed athletes to review, revise, supplement, and synthesize the information for maximum accuracy and completeness through mutual understanding, effectively completing the entire jigsaw puzzle to form a cohesive picture. Subsequently, the instructor assigned the Home Groups a knowledge review exercise before an individual reading comprehension test was administered to record scores for subsequent analysis.

2.2 The data collection instruments consisted of 7 subjective English reading comprehension tests designed to assess comprehension at the levels of interpretation, inference, critical analysis and summarization. These assessments were administered in alignment with the specific objectives of each corresponding lesson plan (Srisopha, Thanaiudompat & Ritngam, 2025).

3. Experimentation and data collection, this study employed a single-group research design, utilizing the Jigsaw Reading activity to investigate the

development of the athletes' English reading comprehension. To quantify this developmental progress, the researcher calculated the average achievement scores derived from tests administered immediately following the completion of each lesson plan. A total of eight lesson plans and eight corresponding tests were utilized, with scores recorded at 10 points per assessment. Data collection for measuring the development of the learners' reading comprehension totaled seven instances.

4. Data analysis was conducted by examining each student's English reading comprehension based on the scores derived from the total of seven post-instruction assessments administered following each lesson plan. Subsequently, the entirety of the collected scores was subjected to statistical analysis to determine the mean, percentage, and standard deviation. These statistics were then compared against established quality benchmarks to conclude the athletes' overall development in reading comprehension.

Research Finding

The results derived from the investigation into the development of athletes' English reading comprehension, utilizing the jigsaw reading activity, are presented as follows:

Table 1 Students' scores on the English reading comprehension test.

Student No.	Test 1 (10)	Test 2 (10)	Test 3 (10)	Test 4 (10)	Test 5 (10)	Test 6 (10)	Test 7 (10)	Total score	Average (mean)
1	3	5	5	6	7	7	8	41	5.86
2	4	6	5	5	7	7	9	43	6.14
3	4	7	7	6	7	8	8	47	6.71
4	5	7	7	5	5	7	8	44	6.29
5	5	6	6	6	5	8	8	44	6.29
6	4	5	6	5	6	6	9	41	5.86
7	5	5	7	7	6	7	9	46	6.57
8	4	7	5	7	6	7	9	45	6.43
9	5	6	6	7	7	8	9	48	6.86
10	6	6	7	7	7	7	9	49	7.00
Total Mean	4.50	6.00	6.10	6.10	6.30	7.20	8.60	44.80	6.40

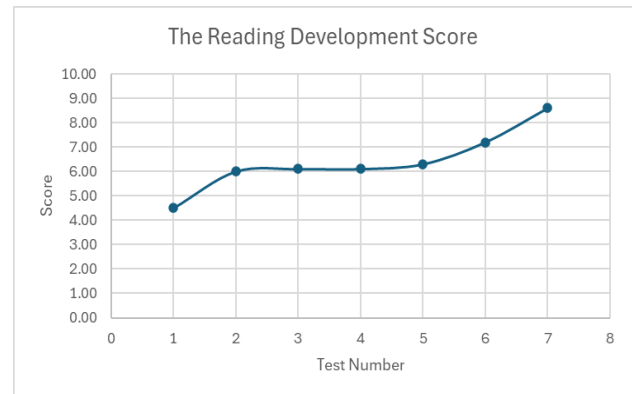


Figure 1 Presentation of the average scores for the development of English reading comprehension.

Table 2 Mean and standard deviation of learners' scores for the development of English reading comprehension

Sum	86.00
Count (n)	10
Average (mean)	8.60
S.D.	0.25

Table 2 encapsulates the terminal statistical synthesis of the English reading comprehension development among the cohort of ten first-year athletes, revealing an aggregate mean score of 8.60 out of a possible 10 points. This outcome corresponds to an 86 percent success rate, a figure that not only decisively surpasses the predefined 60 percent competency threshold but is also academically categorized as "very good" or "excellent". The data underscores a sustained upward trajectory in performance across the sequential assessments, while the remarkably marginal standard deviation of 0.25 signifies a high degree of performance homogeneity within the sample group. Consequently, these metrics provide robust empirical evidence of the jigsaw technique's efficacy in facilitating uniform cognitive advancement and mitigating the disparate reading deficiencies initially observed in the student-athletes.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The research results indicated that the athletes' development in English reading comprehension achieved an average score of 86.00%, categorized as very good (or excellent), and demonstrated a continuous upward trend in reading comprehension development. The scores showed a significant increase in each successive test. The result suggested that a potential contributing factor to occasional score dips might be the cultural or belief-related content of certain lessons, which may have led to temporary score reductions among learners with an insufficient foundational knowledge base.

Overall, these findings align with several aspects of the prior research reviewed in the literature chapter. The researcher delineates three primary factors through which the jigsaw activity contributed to the athletes' reading comprehension development: the promotion of cognitive, affective (psychological), and social skills, as discussed below.

Cognitive skill enhancement and reading comprehension improved because the jigsaw activity features a sequential process for fostering cognitive skills. This includes the pre-reading phase, where the instructor stimulates learners' awareness of the upcoming content (Je, Muhammad and Shahzad, 2025). Learners are given the opportunity to survey the text for main issues via images, symbols, or headings, simultaneously activating prior knowledge so it is readily accessible (Kusumawati, Puspitasari and Rahayu, 2024). This phase provides a conceptual framework that efficiently facilitates the subsequent extension of knowledge and reinforces basic reading comprehension.

During the reading phase, learners engage in self-directed reading, allowing them to autonomously process and consolidate understanding. At this point, athletes become aware of their own thought processes,

enabling self-monitoring of comprehension and an understanding of their own cognitive mechanisms (Kusumawati, Puspitasari and Rahayu, 2024). Thus, the Jigsaw activity fosters both self-directed learning and aligns with the principles of Metacognition.

Social and affective skill promotion, furthermore, the jigsaw activity promotes collaborative learning, consistent with Tamah's (2007) findings on the impact of the technique on classroom interaction. Tamah (2007) found that athletes can learn independently within their groups, engaging in the negotiation for meaning involving self-reflection, group members, and the instructor; they prompt group members, attempt to answer known questions, and collaboratively evaluate accuracy.

The post-reading phase further enhances cognitive comprehension as learners must convey their acquired knowledge to their group members. Athletes could review knowledge, emphasizing personal understanding through elaboration and diverse communication methods, with peers posing questions to address doubts in a setting of Face-to-Face Promotive Interaction (Je, Muhammad and Shahzad, 2025), which effectively mitigates potential misunderstandings. This provides learners with the opportunity to augment their cognitive skills, aligning with Sakhonkaruhatdej, et al. (2019), whose research showed a significant improvement in post-test scores over pre-test scores.

These three phases collectively demonstrate that the jigsaw activity enables learners to construct knowledge, enhance their competence, and subsequently expand their knowledge base, thereby promoting increased academic success.

SUGGESTION

The study concluded that the English reading comprehension of students in the Faculty of Liberal Arts, Thailand National Sports University, Chonburi Campus, successfully met the established criterion of an average of 86 percent. This performance was categorized as 'fair,' with an encouraging observation of a continuous upward trend in the learners' developmental progress.

The future study recommendations forth had two main areas for future consideration. The

instructional recommendations emphasized the need for instructors to gain a thorough understanding of the Jigsaw teaching method before implementation, allocate sufficient time for explaining learning activities to ensure clarity, and employ guiding techniques to facilitate accurate peer learning and stimulate self-directed discovery. The research-oriented suggestions proposed that future studies was explore the Jigsaw technique's impact on diverse skills (e.g., social and psychomotor skills), utilize pilot testing to optimize the method's content and delivery, and investigate its application across a wider variety of sample groups and professional disciplines (Thanaiudompat, 2023).

REFERENCES

- [1] Aronson, E. (2000). *The Jigsaw Classroom*. Retrieved November 20, 2014, from <http://www.jigsaw.org/overview.htm>
- [2] Chankuna, D., Thanaiudompat, T., & Sujintawong, P. (2022). The Analysis of Problems and Needs of Educational Information Technology of Thailand National Sports University. *Education Quarterly Reviews*, 5(22), 128-132.
- [3] Chubua, T. (2011). *Developing English Reading Comprehension Skills through Murdock's Integrated Reading Instruction Method*. Retrieved November 10, 2025, from [http:// www.myfirstbrain.com/teacher_view](http://www.myfirstbrain.com/teacher_view)
- [4] Fradila, E., Razak, A., Santosa, T. A., Arsih, F., & Chatri, M. (2021). Development Of E-Module-Based Problem Based Learning (PBL) Applications Using Sigil the Course Ecology And Environmental Education Athletes Master Of Biology. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 27(2), 673–682.
- [5] Je, L., Muhammad, S., & Shahzad, W. (2025). Investigating the effect of Jigsaw Cooperative Reading on the Reading Skills of ESL athletes. *Journal of Applied Linguistics and TESOL (JALT)*, 8(4), 1041-1048.
- [6] Johan, R. C., Rullyana, G., & Ardiansah, A. (2022). Hyper content e-module in information behavior course with the assistant of screencast. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(2), 210–218.
- [7] Kusumawati, R., Puspitasari, I., & Rahayu, D. (2024). The Comparison between Using SQ4R and Jigsaw Techniques Toward the Athletes' Reading Comprehension. *Proceeding of International Conference on Islamic Education and Science Development*, 2(1), 201-212.
- [8] Masoumeh, A. & Amir, M. (2014). The Effect of Jigsaw Task on Reading Ability of Iranian Intermediate High School EFL Learners. *Journal of Academic and Applied Studied*. 4(2), 13-24.
- [9] Sakhonkaruhatdej, K., Chantararat, S., Sattakom, S., & Sangtarn, S. (2019). Effects of Learning Together Model Activities on the Academic Outcome of Business Administration Athletes. *Journal of Chandrakasemsam*, 25(2), 1-14.



- [10] Srisopha, K., Thanaiudompat, T. & Ritngam, S. (2025). An Analysis of Factors Affecting the Knowledge Management of Students at Thailand National Sports University, Bangkok Campus. *Journal of Social Religion and Culture*, 6(2), 165–174. From: <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/src/article/view/2016>
- [11] Tamah, S. M. (2007). *Jigsaw Technique in Reading Class of Young Learners: Revealing Athletes' Interaction*. Widya Mandala Catholic University. Retrieved November 27, 2014, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED495487.pdf>
- [12] Thanaiudompat, T. (2023). *Human Resource Management*. Bangkok: Protexst Press.

การพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (MONEY ME)

THE DEVELOPMENT OF A HOUSEHOLD ACCOUNTING APPLICATION (MONEY ME)

ศิรินทร์ กล่ำชุ่ม^{1*}, ธาเรช ดงสงคราม² และ ธรัช อารีราษฎร์³

SIKARIN KLUMCHUM^{1*}, THAREECHON DONGSONDKRAM² and THARACH ARREERARD³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน 2) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ชุมชนอำเภอท่าตูม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ซึ่งได้ประเมินความเหมาะสมของแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 แบบสอบถามความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือนและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 2) แอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) มีความสอดคล้องกับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนา ; แอปพลิเคชัน ; บัญชีครัวเรือน

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, PhD student in Technology Management Innovation, Faculty of Science and Technology, Rajabhat Maha Sarakham University.

² อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Rajabhat Maha Sarakham University.

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Assistant Professor, Rajabhat Maha Sarakham University.

* Corresponding Author, Email: 669070140103@rmu.ac.th

Received: Dec 10, 2025, Revised: Feb 13, 2026 Accepted: Feb 15, 2026

ABSTRACT

The objectives of this research were to study 1) study development of a household accounting application, 2) development of a household accounting application (Money Me), and 3) investigate user satisfaction with the developed household accounting application (Money Me). The sample group consisted of 30 participants from the Tha Tum community in Maha Sarakham Province. The research instruments included the Money Me household accounting application, which was evaluated for appropriateness by experts with a mean score of 4.52, and questionnaires regarding user requirements and satisfaction. These questionnaires utilized a 5-point Likert scale and achieved an Item-Objective Congruence (IOC) index of 1.00, confirming their alignment with the research objectives. Data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation.

The major findings revealed that 1) the overall level of requirements for the household accounting application was at the highest level; 2) the household accounting application (Money Me) demonstrated overall consistency with the needs of households in Maha Sarakham Province at the highest level; and 3) the overall level of user satisfaction with the household accounting application (Money Me) was at the highest level.

Keywords: Development ; Application ; Household Accounting

บทนำ

ในปัจจุบัน ปัญหาการจัดการทางการเงินส่วนบุคคลและการเผชิญกับหนี้สินครัวเรือนเป็นประเด็นเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชุมชนและท้องถิ่น อีกทั้งยังการขาดกลไกที่ช่วยในการบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่ถูกต้องและสม่ำเสมอเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ครัวเรือนขาดความรู้ทางการเงิน (Financial Awareness) เกี่ยวกับสถานการณ์เงินที่แท้จริง นำไปสู่การตัดสินใจทางการเงินที่ไม่เหมาะสมและการเกิดปัญหาหนี้สินสะสม (สุพรรณษา อนันต์, 2556)

ผลการสำรวจสภาพปัจจุบันของชุมชน ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่าชุมชนมีทุนทางสังคมที่เข้มแข็งและมีอุปกรณ์สื่อสารอย่างโทรศัพท์ ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือทำบัญชีได้ แต่ยังขาดแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ และการสนับสนุนอย่างใกล้ชิด ส่งผลให้กิจกรรมการทำบัญชีครัวเรือนในบางพื้นที่หยุดชะงัก อย่างไรก็ตาม เมื่อมีหน่วยงานด้านเทคโนโลยีเข้ามาให้ข้อมูลและจัดการอบรม ชุมชนเริ่มกลับมาสนใจรวมกลุ่มทำบัญชีอีกครั้ง โดยยอมรับการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันรายรับ-รายจ่ายและพร้อมได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม

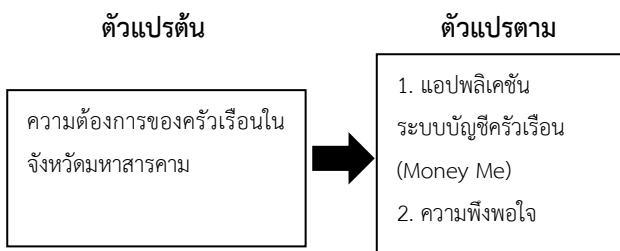
จากการสัมภาษณ์สมาชิกครัวเรือนและผู้นำชุมชนจำนวน 30 คน ในงานประชุมวิชาการฯ (23-24 มีนาคม 2567) พบประเด็นปัญหาหลัก ได้แก่ 1) การไม่เห็นความจำเป็นของการทำบัญชีและการมองว่าเป็นภาระงาน 2) ขาดความรู้และขาดความสามารถในการจำแนกรายการทางการเงินที่สำคัญ 3) ขาดความต่อเนื่องหลังการอบรมเนื่องจากไม่เข้าใจวิธีบันทึกที่ถูกต้องและไม่สะดวกในการใช้เอกสารกระดาษ 4) แม้ชุมชนมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสูง (มีสมาร์ตโฟนกว่าร้อยละ 95 และใช้งานคล่องกว่าร้อยละ 96 แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์หรือคู่มือที่ช่วยชี้แนะแนวทางการทำบัญชีอย่างเป็นขั้นตอนและใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน (ศิขรินทร์ กล้าชุ่ม, วรปภา อารีราษฎร์ และและธรัช อารีราษฎร์, 2568)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาคือความต่อเนื่องและภาระงานในการทำบัญชีด้วยวิธีการแบบเดิม ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) เพื่อตอบสนองความต้องการของครัวเรือนในชุมชน อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม และเพื่อเป็นเครื่องมือในการสร้างกลไกที่ใช้งานง่าย เข้าถึงได้ทุกที่ และช่วยในการวิเคราะห์สถานะทางการเงินเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจทางการเงินที่มั่นคงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน
2. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me)
3. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. แอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนทั้งหมด 13 อำเภอ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 1 อำเภอ โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ได้ คือ ชุมชนอำเภอท่าตูม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ซึ่งผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
3. แบบสอบถามความสอดคล้องกับความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานงานกับผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่อำเภอท่าตูม จังหวัดมหาสารคาม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
2. ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลความต้องการใช้งานระบบบัญชีครัวเรือนจากกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถามที่เตรียมไว้
3. ทดลองใช้งาน โดยผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน Money Me และให้กลุ่มตัวอย่างทดลองบันทึกข้อมูลรายรับ – รายจ่ายจริงในช่วงระยะเวลาที่กำหนด
4. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความสอดคล้องกับความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

โดยผู้วิจัยจึงขอสรุปผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน

ตารางที่ 1 ความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน ในภาพรวม

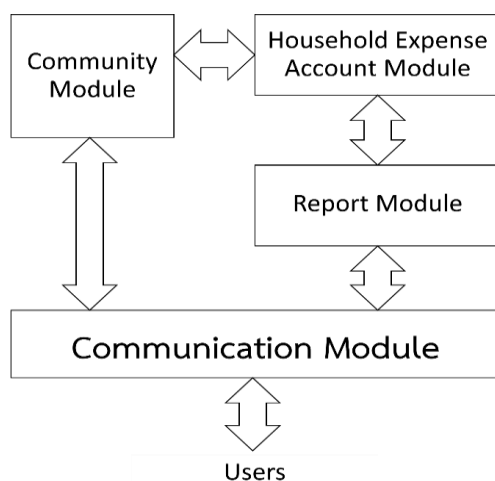
ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ต้องการให้แอปพลิเคชัน มีฟังก์ชันที่ ครอบคลุม	4.95	0.22	มากที่สุด
2. ให้มีหน้าจอแสดงผล รายงานสรุป	4.88	0.35	มากที่สุด
3. ความง่ายในการใช้งาน	4.85	0.38	มากที่สุด
4. ต้องการให้ช่วยในการวางแผนทางการเงิน	4.92	0.28	มากที่สุด
5. โดยรวม มีความต้องการให้พัฒนาแอปพลิเคชัน	4.90	0.31	มากที่สุด
รวม	4.90	0.31	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคามที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชัน ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me)

2.1 การออกแบบระบบบัญชีครัวเรือน

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบระบบ โดยการจัดทำโมดูล (Module) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมดูลของระบบ

จากภาพที่ 2 โมดูลของระบบ ประกอบไปด้วย 3 โมดูล ดังนี้

2.1.1 โมดูลของชุมชน (Community Module) เป็นโมดูลที่จัดเก็บข้อมูลของชุมชน ใช้สำหรับการลงทะเบียนของชุมชนที่เป็นสมาชิกของระบบ สามารถเพิ่มปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในระบบได้

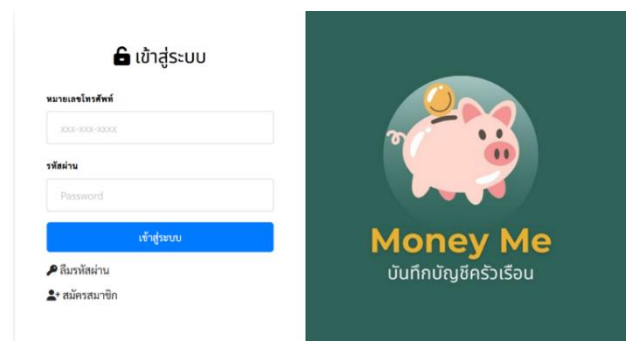
2.1.2 โมดูลบัญชีรับจ่ายครัวเรือน (Household Expense Account Module) สำหรับการใช้ชุมชนบันทึกข้อมูลการรับจ่ายของแต่ละครัวเรือนที่เป็นสมาชิก

2.1.3 โมดูลรายงานผล (Report Module) สำหรับการนำข้อมูลของครัวเรือนแต่ละครัวเรือนมาประมวลผล และแสดงผลเป็นกราฟ เพื่อสรุปข้อมูลที่ตัดสินใจได้ นอกจากนี้สามารถจัดทำกราฟสรุปในรูปแบบภาพรวมได้

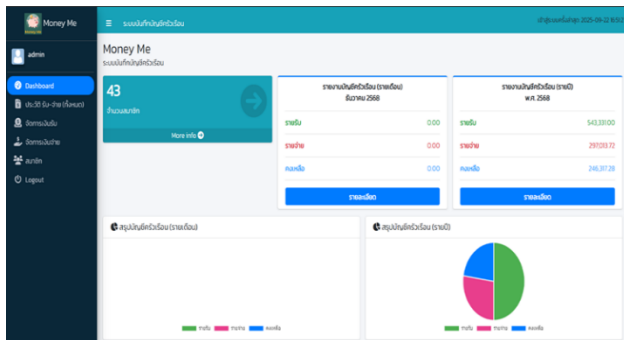
2.1.4 โมดูลการสื่อสาร (Communication Module) เป็นโมดูลหน้าติดต่อกับผู้ใช้งานทุกประเภท มีรายการให้ผู้ใช้งานสามารถดำเนินการระบบได้

2.2 การพัฒนาระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me)

ผู้วิจัยนำโมดูลของระบบมาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ดังแสดงในภาพที่ 3-5 และจัดทำคู่มือการใช้งาน ดังแสดงในภาพที่ 6-7



ภาพที่ 3 หน้าจอแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) (หน้าจอเข้าสู่ระบบ)



ภาพที่ 4 หน้าจอแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) (หน้าจอภายในแอปพลิเคชัน)



ภาพที่ 5 QR Code ในการสแกนเข้าใช้งานระบบ



ภาพที่ 6 คู่มือการใช้งานระบบบัญชีครัวเรือน (money me) สำหรับผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 7 คู่มือการใช้งานระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) สำหรับสมาชิก

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน โดยแจกแจงความถี่ (Frequency) และ หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยสรุปว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีอายุ 41 – 50 ปีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1,000 – 10,000 บาท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me)

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของความสะดวกคล่องกับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม ในภาพรวม

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. แอปพลิเคชัน Money Me มีฟังก์ชันที่ครอบคลุม ประเภทรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนท่าน	4.90	0.31	มากที่สุด
2. การแสดงผล รายงานสรุป ของแอปพลิเคชันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการเงินของครอบครัวท่าน	4.83	0.38	มากที่สุด
3. ความง่ายในการใช้งานของแอปพลิเคชันเหมาะสม กับระดับความเข้าใจด้านเทคโนโลยีของสมาชิกในครัวเรือน	4.90	0.31	มากที่สุด
4. ท่านเชื่อว่าการใช้ Money Me จะช่วยให้ครัวเรือนท่าน บรรเทาปัญหาทางการเงินที่กำลังประสบอยู่ได้	4.90	0.31	มากที่สุด
5. โดยรวม แอปพลิเคชัน Money Me มีความ สอดคล้อง กับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม	4.90	0.31	มากที่สุด
รวม	4.89	0.14	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นของความสะดวกคล่องกับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

5. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me)

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ในภาพรวม

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ และความสวยงาม	4.83	0.38	มากที่สุด
2. ความง่ายในการใช้งาน	4.87	0.35	มากที่สุด
3. ประโยชน์และฟังก์ชันการทำงาน	4.87	0.35	มากที่สุด
4. ความคุ้มค่าและการส่งเสริมพฤติกรรม	4.90	0.31	มากที่สุด
รวม	4.87	0.16	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นของความสะดวกคล่องกับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

ครัวเรือน (Money Me) ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่ามากที่สุด คือ ด้านความคุ้มค่าและการส่งเสริมพฤติกรรม รองลงมา คือ ด้านประโยชน์และฟังก์ชันการทำงาน และด้านความง่ายในการใช้งาน และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และความสวยงาม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ ข้อมูลการศึกษารวบรวม แอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) พบประเด็นที่น่าสนใจบางประเด็นที่ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ระดับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคามที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อันเนื่องมาจาก ความต้องการความสะดวกสบายในการจัดการข้อมูล ครัวเรือนในยุคปัจจุบันเริ่มปรับตัวเข้าสู่สังคมดิจิทัลมากขึ้น และมองหาเครื่องมือที่จะมาช่วยลดความซับซ้อนในการบันทึกรายรับ-รายจ่ายแบบเดิม (การจดบันทึกด้วยมือ) อีกทั้งยังเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและหนี้สินครัวเรือน จังหวัดมหาสารคามเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทั้งกลุ่มเกษตรกรและบุคลากรทางการศึกษา การที่มีแอปพลิเคชันช่วย วางแผนทางการเงิน จึงเป็นสิ่งที่ตอบโจทย์ในการบริหารจัดการสภาพคล่องและแก้ไขปัญหาหนี้สินอย่างเป็นระบบ ในการออกแบบที่เน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (User Experience) จากคะแนนด้านความง่ายในการใช้งานและหน้าจอสรุปผลที่สูงมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ต้องการเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนแต่ให้ข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อนำไปตัดสินใจทางการเงินได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาพิต ศรีสว่างวงศ์ (2562) ที่พบว่าครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคามต้องการระบบที่ช่วยวิเคราะห์รายรับ-รายจ่ายที่ชัดเจน เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจวางแผนการเงินในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการหน้าจอแสดงผล รายงานสรุปที่มีค่าเฉลี่ยสูงในงานวิจัยนี้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร สุขสมบัติ, และ วาสนา ปานทอง (2566) ที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลช่วยให้ครัวเรือนเห็นภาพรวมของรายจ่ายได้แม่นยำว่าการจดบันทึกด้วยมือ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการออมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิมาส วงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2566) ที่ระบุว่า ผู้ใช้งานจะมีความต้องการใช้งานเทคโนโลยีในระดับมากที่สุดเมื่อแอปพลิเคชันมีความยืดหยุ่นในการจัดการข้อมูลและสามารถ

กำหนดหมวดหมู่รายจ่ายเองได้ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาด้านความครอบคลุมของฟังก์ชัน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Davis (1989) เกี่ยวกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ที่อธิบายว่า หากผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) เช่น การช่วยวางแผนการเงินได้จริง และรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) จะส่งผลให้มีความต้องการใช้งานเทคโนโลยีนั้นในระดับที่สูงมาก

2. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของครัวเรือนในชุมชน อำเภอท่าตูม จังหวัดมหาสารคาม โดยระดับความคิดเห็นของความสอดคล้องกับความต้องการของครัวเรือนในจังหวัดมหาสารคาม ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเกิดจากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจความต้องการของชุมชนจากการสัมภาษณ์สมาชิกครัวเรือนและผู้นำชุมชน จำนวน 30 คน พบประเด็นปัญหาหลัก ชุมชนมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสูง (มีสมาร์ตโฟนกว่าร้อยละ 95 และใช้งานคล่องกว่าร้อยละ 96) แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์หรือคู่มือที่ช่วยชี้แนะแนวทางการทำบัญชีอย่างเป็นขั้นตอนและใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Isleem, Tayeh, Alaloul, Musarat, and Raza (2021) การลงไปสำรวจความต้องการของพื้นที่ในการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานในบริบทท้องถิ่น ส่งผลให้การพัฒนาแอปพลิเคชันมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานจริง (User Centered Design) ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hassan มีผลการศึกษาว่าการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพส่งผลให้การใช้งานจริงของซอฟต์แวร์จริงมีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่จริง ในระดับมากที่สุด

3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชันระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และความสวยงามอย่างเรียบง่ายซึ่งง่ายต่อการใช้งาน สะดวกต่อการอ่านและการทำความเข้าใจ ช่วยลดเวลาและกระบวนการจัดทำบัญชี ฟังก์ชันการการจัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้จริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้กับครัวเรือนและชุมชนได้จริง และช่วยลดภาระงานให้ชุมชน วิธีการที่ไม่ซับซ้อนเกินไปในการใช้แอปพลิเคชัน แต่ละหัวข้อรายการนั้นสามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งจะแสดงรายงานการใช้จ่ายเมื่อมีการเรียกใช้ทราบยอดคงเหลือของ

เงินที่เป็นปัจจุบัน ทำให้สามารถวางแผนการใช้จ่ายเงินที่มั่นคง สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิพัชร บุญขวัญ (2566) การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษาฝึกงาน มีความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล อริยพิมพ์ (2565) ได้ทำการศึกษาการจัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเภทอาหาร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ความพึงพอใจของวิสาหกิจชุมชนต่อการจัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชันสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การส่งเสริมการนำไปใช้ในครัวเรือนจากหน่วยงานท้องถิ่น หรือสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้อง โดยส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การใช้แอปพลิเคชัน Money Me โดยเฉพาะในครัวเรือนของอำเภอท่าตูม จังหวัดมหาสารคาม และพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายกัน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์พฤติกรรมทางการเงินของตนเอง

2. การบูรณาการกับการให้คำปรึกษาแก่ครัวเรือนในชุมชน ควรนำข้อมูลสรุปและรายงานกราฟที่ได้จากแอปพลิเคชันไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการให้คำปรึกษาทางการเงินส่วนบุคคล โดยเน้นให้ผู้ใช้งานสามารถ ตีความผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายทางการเงินและการวางแผนการชำระหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการของครัวเรือนในชุมชนทั้งหมดในจังหวัด เพราะจะได้ทราบจุดข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้ดีกว่า

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อระบบบัญชีครัวเรือน (Money Me) เพื่อขยายขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] นฤมล อริยพิมพ์. (2565). การจัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเภทอาหาร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 12(1), 303-314.
- [2] นิธิมาศ วงศ์วิวัฒน์, และคณะ. (2566). *การพัฒนาต้นแบบแอปพลิเคชันบัญชีครัวเรือนออนไลน์ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน. (รายงานผลการวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.*
- [3] ปภาพิต ศรีสว่างวงศ์. (2562). *แนวทางการจัดทำบัญชีครัวเรือนสู่การสร้างภูมิปัญญาทางบัญชีภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของวิสาหกิจชุมชนจังหวัดมหาสารคาม. (รายงานผลการวิจัย). คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- [4] ศศิธร สุขสมบัติ, และ วาสนา ปานทอง. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ*, 13(1), 88-102.
- [5] ศศิพัชร บุญขวัญ. (2566). การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษาฝึกงานด้วยสถาปัตยกรรมเอ็มวีซี. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์ 2566). หน้า 408 – 424.*
- [6] ศิขรินทร์ กล้าชุ่ม, วรภา อาธิราษฎร์ และ และธรัช อาธิราษฎร์. (2568). *การศึกษาความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการสร้างแรงจูงใจในการจัดทำบัญชีครัวเรือน. ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 11, สมาคมวิชาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น, 10 มีนาคม 2568 น. 156-163).*
- [7] สุพรรณษา อนันต์. (2556). *แอปพลิเคชันสำหรับควบคุมรายรับรายจ่าย. (ค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.*
- [8] Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology.* MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
- [9] Hassan, M. et al. (2019). *A policy recommendations framework to resolve global software development issues.* In 2019 International Conference on Innovative Computing (ICIC) (pp. pp. 1-10). IEEE.
- [10] Isleem, H. F., Tayeh, B. A., Alaloul, W. S., Musarat, M. A., & Raza, A. (2021). *Artificial neural network (ANN) and finite element (FEM) models for GFRP-reinforced concrete columns under axial compression.* Materials, 14 (23), 7172.
- [11] Likert, Rensis. (1967). *The Method of Constructing and Attitude Scale, Reading in Attitude Theory and Measurement.* P.90-95. Fishbein, Martin, Ed. New York : Wiley & Son.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF DIGITAL COMPETENCY COMPONENTS OF BASIC EDUCATION ADMINISTRATORS UNDER UDON THANI EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

รอง ปัญสังกา^{1*}, ปัญญารัฐกรณ์ จันทร์ทอง², มีศักดิ์ แสงศิลา³, ชีระเดช จิราธนทัต⁴, วรพล คล่องเชิงศรี⁵,
ประหยัด ฤชากุล⁶, มิลินท์ ศิรินทร์กัญญา⁷ และ เกศรี วิวัฒน์ปฐพี⁸

RONG PUNSUNGKA^{1*}, PUNYARAT CHANKONG², MESAK SAENGSILO³, THIRADET JIRATHANATHAT⁴,
WORAPON KLONGCHERNGSON⁵, PRAYAD RUECHAKUL⁶, MILINT SIRINKANYA⁷ and KESAREE WIWATTANAPATAPEE⁸

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี ปีการศึกษา 2568 จำนวน 400 คน ซึ่งคัดเลือกโดยวิธีสุ่มแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วนและสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.997 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปร ค่าความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ค่าดัชนี KMO (Kaiser - meyer - olkin measure of sampling adequacy) ค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่า KMO and Bartlett's Test องค์ประกอบหลักสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ทุกองค์ประกอบหลัก มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (.30) และเมื่อทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้นก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ด้วยค่า Kaiser - meyer olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .911 ซึ่งมากกว่า .60 ค่าทดสอบ Bartlett's test of sphericity (Chi - square) เท่ากับ 2398.859 และมีค่านัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า .05 นั้น หมายถึงข้อมูลในส่วนนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และมีความเหมาะสมระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ ในรูปแบบของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น เพื่อเป็นการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อันเป็นขั้นตอนสำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยได้จัดกลุ่มตัวบ่งชี้ภายนอกองค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบหลักได้ องค์ประกอบหลัก 8 ตัว องค์ประกอบย่อย 29 ตัว และตัวบ่งชี้ 70 ตัว แล้วนำเข้าทำการวิเคราะห์ตามกรอบทฤษฎี และเมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว ทำให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

¹⁻⁸ อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Lecturer in Educational Administration, Faculty of Education, Santapol College.

* Corresponding Author, Email: rong@stu.ac.th

Received: Dec 12, 2025, Revised: Mar 19, 2026, Accepted: Mar 22, 2026

ดังนั้น ค่าไคสแควร์ (χ^2) = 268.355 ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) = 240 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 1.118 ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์ (P - value) = .101 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) = .017 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) = .996 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (TLI) = .993 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = .957 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = .922 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) = .006 และค่าดัชนีแสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีนี้แสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ (Holster) = 413.000 ที่ระดับนัยสำคัญ .001 เมื่อพิจารณาจาก ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวอยู่ภายใต้องค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบย่อยทุกตัวอยู่ภายใต้องค์ประกอบหลักสรุปว่า โมเดลสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องและกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

คำสำคัญ : สมรรถนะด้านดิจิทัล ; ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ABSTRACT

This research aimed to analyze the confirmatory factor structure of digital competency among basic education school administrators. The sample consisted of 400 administrators under the Udonthani Educational Service Area Office for the academic year 2025, selected through proportional stratified random sampling and simple random sampling by drawing lots from all schools. The research instrument was a five-point Likert scale questionnaire with a reliability coefficient at .997. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, skewness, kurtosis, Pearson correlation coefficient, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure, Bartlett's test of sphericity, and confirmatory factor analysis (CFA).

The results showed that:

1. The correlation coefficient, KMO, and Bartlett's test indicated that all main components of digital competency were positively correlated at the .01 significance level, with correlation coefficients exceeding .30. The KMO value was .911 (greater than .60), and Bartlett's test produced an approximate Chi-square value of 2398.859 significant at the .05 level. These findings confirm strong inter-variable relationships and suitability for factor analysis.

2. The confirmatory factor analysis was conducted to construct a structural equation model (SEM) to examine the consistency between the theoretical model and empirical data. Indicators were grouped under 8 main components, 29 subcomponents, and 70 indicators. After model adjustment, the model demonstrated excellent fit with empirical data: χ^2 = 268.355, df = 240, χ^2/df = 1.118, P-value = .101, RMSEA = .017, CFI = .996, TLI = .993, GFI = .957, AGFI = .922, RMR = .006, and Hoelter index = 413.000 at the .001 significance level.

All statistical indicators met acceptable criteria, confirming that each indicator properly aligned under its subcomponent, and each subcomponent corresponded to its main component. Therefore, the digital competency model for basic education school administrators was found to be highly consistent and well-fitted with the empirical data.

Keywords: Digital Competency ; Basic Education School Administrators

บทนำ

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digital transformation) เป็นกระบวนการที่ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ แต่เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน กระบวนการ และวัฒนธรรมองค์กรในทุกมิติ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างเท่าทันต่อพลวัตของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014 : 12) ส่วนในภาคการศึกษา การเปลี่ยนผ่านนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด เนื่องจากการศึกษาในยุคปัจจุบันมีความซับซ้อนและเต็มไปด้วยความท้าทาย องค์กรการศึกษาที่ไม่สามารถปรับตัวได้จะประสบปัญหาความล้มเหลว และอาจไม่สามารถเตรียมความพร้อมให้นักเรียนสำหรับอนาคตที่กำลังจะมาถึงได้ (Schwab, 2016 : 45) เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างสิ้นเชิงโดยเข้ามาทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรและองค์กร การเปลี่ยนผ่านนี้เป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร (OECD, 2019 : 87) ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลจึงกลายเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการศึกษาที่ยั่งยืนในยุคนี้ (Redecker, 2017 : 23)

ในบริบทของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ได้มีบทบาทเพียงแค่การบริหารจัดการในกรอบการทำงานแบบดั้งเดิมอีกต่อไป แต่ต้องก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำหลัก ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัลในองค์กร (Fullan, 2014 : 66) การมีสมรรถนะที่สำคัญจึงเป็นปัจจัยหลักในการนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในทุกด้าน (Anderson & Dexter, 2020 : 39) การเข้าใจดิจิทัล (Digital literacy) การใช้ดิจิทัล (Digital skill) การผลิตและสื่อสารด้วยเครื่องมือดิจิทัล การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล การประเมินข้อมูลสารสนเทศดิจิทัล และความเป็นพลเมืองดิจิทัล ถือเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งของผู้บริหารสถานศึกษา (Ng, 2012 : 1066) นอกจากนี้ ISTE Standards for Leaders : แนวคิดจาก International Society for Technology in Education (ISTE) ได้กำหนดมาตรฐานด้านทักษะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาไว้ 5 ด้าน ได้แก่

- 1) วิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา
- 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล
- 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมีอาชีพ
- 4) การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ และ
- 5) การเป็นพลเมืองดิจิทัล (ISTE, 2018 : 4)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้กำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (ขั้นพื้นฐาน ขั้นกลาง ขั้นสูง) และในแต่ละระดับต้องมี 3 สมรรถนะ ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skills) และด้านการประยุกต์ใช้ (Apply) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563 : 19) โดยในยุคดิจิทัล บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาขยายขอบเขตจากเพียงการบริหารจัดการงานประจำวันไปสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล (Digital leadership) จึงหมายถึงความสามารถในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับองค์กร (Sheninger, 2019 : 28) ทั้งนี้ สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารต้องถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาทั้ง 4 ด้านหลัก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านบริหารทั่วไป (เกียรติพงษ์ อุดมศิริ, 2564 : 55)

จากการวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ความท้าทายที่แท้จริงของการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลในสถานศึกษาไม่ได้อยู่ที่การขาดแคลนเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการขาดความพร้อมทางด้านเจตคติ (Attitude) และวัฒนธรรมองค์กร (Kotter, 2012 : 101) โดยสรุปแล้ว สมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นปัจจัยที่ขาดไม่ได้ในการขับเคลื่อนการศึกษาในยุคปัจจุบัน ซึ่งไม่ได้จำกัดอยู่แค่ทักษะทางเทคนิคในการใช้งานเครื่องมือ แต่ครอบคลุมไปถึงมิติของภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อยกระดับการบริหารและการเรียนการสอนในทุกมิติ การพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวจึงต้องเริ่มจากการจัดทำกรอบนโยบายระดับชาติที่ชัดเจนและเจาะจงสำหรับบทบาทของผู้บริหารโดยเฉพาะ ควบคู่ไปกับการออกแบบหลักสูตรและการดำเนินการในระดับปฏิบัติที่มุ่งเน้นทั้งการพัฒนาทักษะเชิงเทคนิคและการปรับเปลี่ยนเจตคติเชิงผู้นำไปพร้อม ๆ กัน ท้ายที่สุดแล้ว ความสำเร็จที่ยั่งยืนไม่ได้วัดจากจำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่สถานศึกษามีอยู่ แต่ขึ้นอยู่กับ

ความสามารถของผู้บริหารในการนำพาบุคลากรทั้งองค์กรให้ก้าวไปข้างหน้าพร้อมกัน โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเรียนทุกคนให้สูงขึ้น การที่ผู้บริหารสามารถนำพาบุคลากรและสถานศึกษาให้พร้อมรับมือกับความท้าทายและเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างแท้จริง จึงจะเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างโรงเรียนในยุคดิจิทัลที่แท้จริง และเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ เพื่อเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในระดับโลกอีกด้วย

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะทำการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุทรธานี เพื่อจะได้สารสนเทศเชิงประจักษ์ในภาพรวมระดับจังหวัด และสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความตระหนักถึงความสำคัญของการมีทักษะด้านนี้มากน้อยเพียงใด เพื่อหน่วยงานทางการศึกษาจะได้นำสารสนเทศดังกล่าวไปกำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจน นำไปจัดทำกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะในระดับชาติ เพื่อให้เป็นมาตรฐานในการประเมินและพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

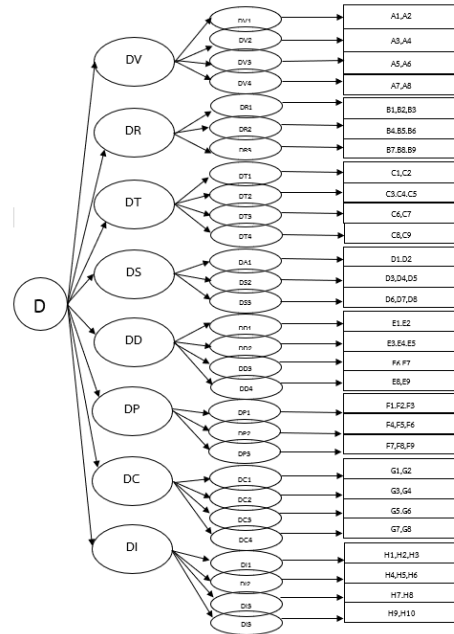
1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุทรธานี
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานของการวิจัย

โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุทรธานี ปีการศึกษา 2568 จำนวน 881 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุทรธานี เพื่อให้สอดคล้องกับโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ประมาณ 15 – 20 คน ต่อ 1 ตัวแปรหรือไม่ต่ำกว่า 400 คน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 311) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากสุ่มสถานศึกษาจากทั้งหมด ได้สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 แห่ง

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป สอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 1 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ Likert (1967 : 90 – 95) จำนวน 70 ข้อ มีค่า IOC = 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี โดยส่งแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด ให้แก่สถานศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่าง ทางออนไลน์ และได้รับการตอบกลับ ครบทั้ง 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ร้อยละสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และระดับการปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในแต่ละตัวบ่งชี้
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้น
3. ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (Correlation co - efficiency)
4. ค่าดัชนี KMO (Kaiser - meyer - olkin measure of sampling adequacy)
5. ค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's test of sphericity)
6. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)
7. การสร้างองค์ประกอบโดยใช้ค่าคะแนนองค์ประกอบ (Factor score) ของตัวบ่งชี้

8. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ และกำหนดน้ำหนัก ตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน 1) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 3) ค่าความสอดคล้องกลมกลืนของข้อมูล (KMO and Bartlett's test) 4) ค่าความเบ้ (Skewness) และ 5) ค่าความโด่ง (Kurtosis)
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 1) การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) 2) ค่าความเชื่อมั่น
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ 1) ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi - square statistic : χ^2) 2) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness - of fit Index : GFI) 3) ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjust goodness - of fit index : AGFI) 4) ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index : CFI) 5) ค่าไค - สแควร์สหพันธ์ (Chi - square statistic : χ^2 / df) 6) ค่าดัชนีรากของค่าของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized root mean squared residual : Standardized RMR) 7) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในประมาณพารามิเตอร์ (Root mean square of error approximation : RMSEA) และ 8) Holster

สรุปผลการวิจัย

ในการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่า KMO and Bartlett's Test ขององค์ประกอบหลักสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

Correlation		DV	DR	DT	DS	DD	DP	DC	DI
	DV	1							
	DR	.636**	1						
	DT	.661**	.653**	1					
	DS	.692**	.622**	.743**	1				
	DD	.576**	.517**	.511**	.674**	1			
	DP	.576**	.491**	.552**	.638**	.773**	1		
	DC	.552**	.489**	.553**	.606**	.630**	.706**	1	
	DI	.615**	.530**	.628**	.684**	.671**	.776**	.760**	1

**p ≤ .01

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.911
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2398.859
	Df	28
	Sig.	.000

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า KMO and Bartlett's Test องค์ประกอบหลักสมรรถนะ ด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ทุกองค์ประกอบหลัก มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบหลักคู่ที่มีความสัมพันธ์ สูงสุด ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมและ ปลอดภัย (DP) กับด้านการนำนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิง ดิจิทัล (DI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .776 และ องค์ประกอบหลักที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด ได้แก่ ด้านการ จัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรดิจิทัล (DR) กับด้านการ สื่อสารและสร้างความร่วมมือผ่านเครือข่ายดิจิทัล (DC) มีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .489 นอกจากนี้ ยังพบว่า องค์ประกอบหลักทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าเกณฑ์ ที่ยอมรับได้ (.30) และเมื่อทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ของ ข้อมูลเบื้องต้นก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ด้วยค่า Kaiser - meyer olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่า เท่ากับ .911 ซึ่งมากกว่า .60 ค่า Bartlett's test of sphericity approx. Chi - square เท่ากับ 2398.859 และมีค่านัยสำคัญ ทางสถิติ น้อยกว่า .05 นั่น หมายถึง ข้อมูลในส่วนนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และมีความเหมาะสมระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ต่อไปได้ (Hair et al., 2010)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่า KMO and Bartlett's Test ขององค์ประกอบย่อยสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

[illegible]

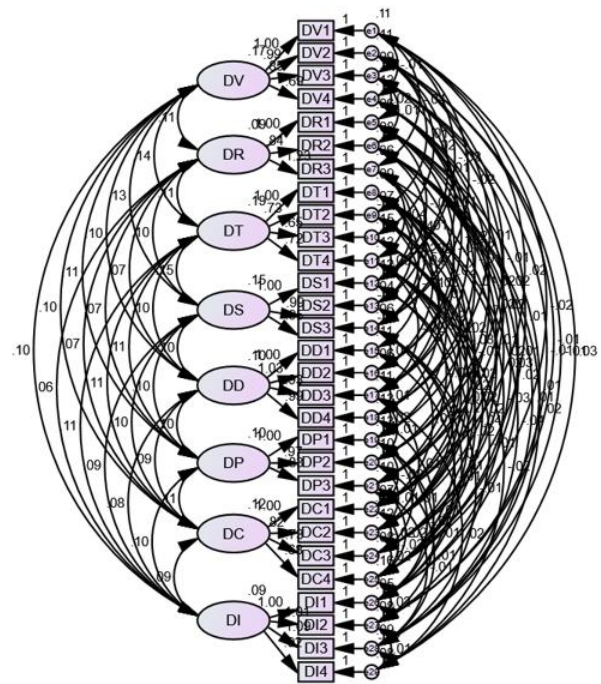
จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า KMO and Bartlett's Test องค์ประกอบย่อยสมรรถนะ ด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน พบว่า ทุกองค์ประกอบย่อย มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบย่อยคู่ที่มีความสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ การรายงานผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ (DS3) กับการจัดเก็บ และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ (DD1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .816 และองค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์และนโยบายที่ชัดเจน (DV1) กับการนำนวัตกรรมไปใช้จริงและขยายผล (DI3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .375 นอกจากนี้ ยังพบว่า องค์ประกอบย่อยทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (.30) และเมื่อทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้นก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ด้วยค่า Kaiser - meyer olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .963 ซึ่งมากกว่า .60 ค่า Bartlett's test of sphericity approx. Chi - square เท่ากับ 11447.167 และมีค่านัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า .05 นั้น หมายถึง ข้อมูลในส่วนนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และมีความเหมาะสมระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Hair et al., 2010)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดล
องค์ประกอบย่อยสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
ชั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	น้ำหนักองค์ประกอบ		สัมประสิทธิ์ การพยากรณ์	Significant	ค่าความ คลาดเคลื่อน
		b (SE)	β			
DV	DV1	1.000	.784	.615	***	.106
	DV2	.986	.769	.591	***	.114
	DV3	.850	.761	.579	***	.089
	DV4	.689	.615	.379	***	.132
DR	DR1	1.000	.779	.607	***	.059
	DR2	.842	.674	.454	***	.077
	DR3	.1233	.525	.275	***	.367
DT	DT1	1.000	.828	.686	***	.089
	DT2	.727	.768	.590	***	.072
	DT3	.650	.598	.357	***	.140
	DT4	.715	.661	.437	***	.128
DS	DS1	1.000	.745	.555	***	.124
	DS2	.992	.886	.785	***	.042
	DS3	.946	.841	.708	***	.057
DD	DD1	1.000	.695	.483	***	.108
	DD2	1.025	.802	.642	***	.059
	DD3	.933	.671	.450	***	.107
	DD4	.991	.657	.431	***	.130
DP	DP1	1.000	.653	.426	***	.134
	DP2	.974	.694	.481	***	.102
	DP3	.827	.640	.410	***	.098
DC	DC1	1.000	.802	.643	***	.067
	DC2	.819	.629	.395	***	.125
	DC3	.727	.664	.441	***	.081
	DC4	.680	.507	.257	***	.162
DI	DI1	1.000	.815	.665	***	.046
	DI2	1.008	.740	.548	***	.077
	DI3	1.086	.35	.540	***	.092
	DI4	.917	.696	.484	***	.083

$\chi^2 = 268.355$, $Df = 240$, $\chi^2/Df = 1.118$, $P\text{-value} = .101$, $RMSEA = .017$, $CFI = .996$, $TLI = .993$, $GFI = .957$, $AGFI = .922$, $RMR = .006$, $Hoelter = 413$

*** $P \leq .001$



Chi-square=268.355, df=240, chi-square/df=1.118, P-value=.101,
RMSEA=.017, CFI=.996, TLI=.993, GFI=.957, AGFI=.922,
RMR=.006, HOELTER=413.000

ภาพที่ 2 องค์ประกอบย่อยสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหาร
สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดล
องค์ประกอบย่อยสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
ชั้นพื้นฐาน จากตารางที่ 3 ภาพที่ 2 พบว่า เมื่อปรับความ
สอดคล้องของโมเดลแล้ว ทำให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง
ประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่าไคสแควร์ () = 268.355 ขึ้นแห่ง
ความเป็นอิสระ (df) = 240 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (/df) = 1.118
ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์ (P - value) = .101
ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า
(RMSEA) = .017 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ
(CFI) = .996 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์
(TLI) = .993 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = .957
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = .922
ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) = .006
และค่าดัชนีแสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดง
ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ (Holster) = 413.000
ที่ระดับนัยสำคัญ .001 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยสมรรถนะ
ด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้อง
และกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทั้ง 29 ตัว มีค่าเป็นบวกและมากกว่า .30 คือมีค่าตั้งแต่ .650 – 1.233 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยทั้ง 29 ตัวเป็นองค์ประกอบย่อยองค์ประกอบหลักสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยองค์ประกอบย่อยดังกล่าวมีค่าสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ขององค์ประกอบย่อยประมาณ ร้อยละ 26 ถึง 79

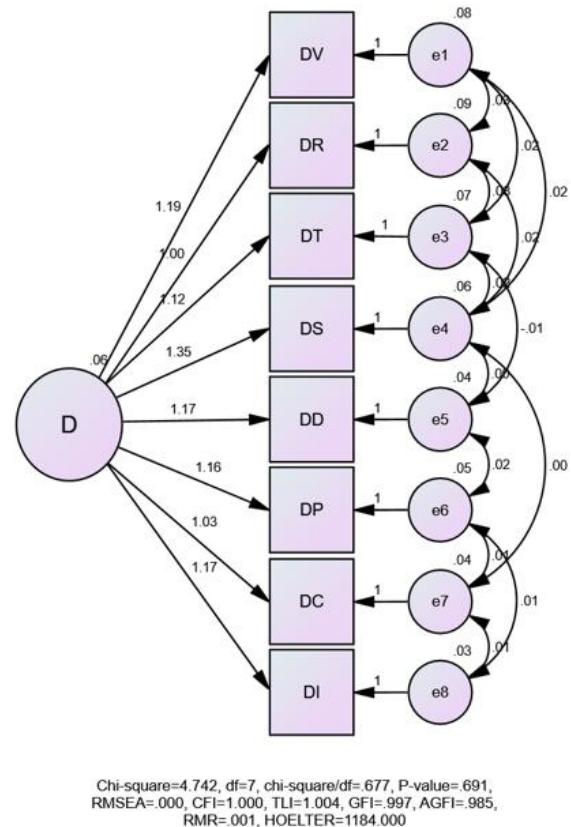
สรุป จากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทั้ง 29 ตัว สามารถจัดลำดับองค์ประกอบย่อยที่มีความเหมาะสมในสมรรถนะด้านดิจิทัลมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อย (DS2) การดำเนินการนิเทศอย่างสร้างสรรค์ ($\beta = .886$) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบย่อย (DS3) การรายงานผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ ($\beta = .841$) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อย (DC4) การส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบดิจิทัล ($\beta = .507$)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบหลักสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบหลัก	น้ำหนักองค์ประกอบ		สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	Significant	ค่าความคลาดเคลื่อน
	b (SE)	β			
DV	.941	.799	.638	***	.077
DR	1.000	.855	.731	***	.056
DT	1.005	.879	.772	***	.046
DS	1.001	.833	.695	***	.067
DD	1.062	.886	.785	***	.047
DP	.976	.876	.767	***	.044
DC	1.027	.867	.752	***	.053
DI	.980	.818	.669	***	.073

$\chi^2 = 4.742$, Df = 7, $\chi^2/Df = .677$, P-value = .691, RMSEA = .000, CFI = 1.000, TLI = 1.004, GFI = .997, AGFI = .985, RMR = .001, Hoelter = 1184.000

*** P ≤ .001



ภาพที่ 3 โมเดลองค์ประกอบหลักสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4 และภาพที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบหลักสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าเมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว ทำให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่าไคสแควร์ (χ^2) = 4.742 ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) = 7 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = .667 ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์ (P - value) = .691 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) = .000 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) = 1.000 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (TLI) = 1.004 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = .997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = .985 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) = .001 และค่าดัชนีแสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ (Holster) = 1184.000 ที่ระดับนัยสำคัญ .001 แสดงว่าองค์ประกอบหลักสมรรถนะ

ด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องและกลมกลืนดีเยี่ยมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบหลักทั้ง 8 ตัว มีค่าเป็นบวกและมากกว่า .30 คือ มีค่า .941 - 1.062 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบหลักทั้ง 8 ตัว เป็นองค์ประกอบหลักของโมเดลสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยองค์ประกอบหลักดังกล่าว มีค่าสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ขององค์ประกอบหลัก ร้อยละ 64 ถึง 79

สรุป จากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของ องค์ประกอบหลักทั้ง 8 ตัว สามารถจัดลำดับองค์ประกอบหลักที่มีความเหมาะสมในสมรรถนะด้านดิจิทัลมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบหลัก (DD) การใช้ข้อมูลสารสนเทศและการตัดสินใจเชิงข้อมูล ($\beta = .886$) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบหลัก (DT) การพัฒนาครูและบุคลากรด้านสมรรถนะดิจิทัล ($\beta = .879$) ส่วนองค์ประกอบหลักที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบหลัก (DV) การกำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายด้านดิจิทัล ($\beta = .799$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นเพื่อการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิเคราะห์ระดับสมรรถนะในภาพรวม

ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีสมรรถนะด้านดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 จากค่าเฉลี่ยทั้งหมด 8 ตัว เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบหลัก พบว่ามี 5 องค์ประกอบที่ผู้บริหารมีสมรรถนะในระดับมากที่สุด และอีก 3 องค์ประกอบอยู่ในระดับมาก โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมและปลอดภัย (DP) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.59 ในขณะที่องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดแต่ยังคงอยู่ในระดับมากคือ การกำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายด้านดิจิทัล (DV) และ การจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรดิจิทัล (DR) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.47 การกระจายของคะแนนในแต่ละองค์ประกอบมีความใกล้เคียงกัน

แสดงให้เห็นถึงระดับสมรรถนะที่ค่อนข้างสม่ำเสมอในกลุ่มตัวอย่าง

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

(Confirmatory factor analysis - CFA) เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ในทุกระดับ ตั้งแต่โมเดลตัวปัจจัยของแต่ละองค์ประกอบหลัก โมเดลองค์ประกอบย่อย ไปจนถึงโมเดลองค์ประกอบหลักในภาพรวม แสดงให้เห็นว่าโมเดลทั้งหมดมีความสอดคล้องและกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าดัชนีความกลมกลืนที่ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานสากล ผลลัพธ์ยืนยันว่า กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของสมรรถนะด้านดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีความน่าเชื่อถือและเหมาะสมที่จะใช้เป็นกรอบสำหรับการวัดและประเมินสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในทางปฏิบัติได้ ดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลการวัด

องค์ประกอบหลัก	χ^2	df	χ^2 / df	p-value	RMS EA	CFI	TLI	GFI	AGFI
DV	14.866	11	1.351	.189	.030	.996	.990	.991	.970
DR	27.938	18	1.552	.063	.037	.988	.975	.985	.963
DT	20.563	18	1.141	.302	.019	.997	.995	.989	.972
DS	11.429	12	0.952	.493	.000	1.000	1.001	.993	.979
DD	19.146	15	1.273	.207	.026	.996	.990	.989	.968
DP	15.604	18	0.867	.620	.000	1.000	1.006	.991	.979
DC	16.481	9	1.831	.057	.046	.989	.965	.990	.960
DI	26.713	24	1.113	.318	.017	.998	.996	.987	.969
องค์ประกอบย่อย	268.355	240	1.118	.101	.017	.996	.993	.957	.922
องค์ประกอบหลัก	4.742	7	0.667	.691	.000	1.000	1.004	.997	.985

การวิเคราะห์รายองค์ประกอบหลัก 1) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ (DV) พบว่า ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมายได้ชัดเจน แต่ยังขาดการสื่อสารวิสัยทัศน์ในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ Kotter (1996) และ Fullan (2014) ที่ย้ำว่าผู้นำต้องสื่อสารเป้าหมายให้ทั่วถึง 2) โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (DR) เน้นการจัดการความปลอดภัยไซเบอร์ แต่ละเลยการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตรงกับผลของ Nguyen (2023) และ Digital Promise (2024) 3) ด้านการพัฒนาทักษะบุคลากร (DT) เน้นการใช้ข้อมูลวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาบุคลากร แต่ยังขาดการอบรมครอบคลุมทุกด้าน สอดคล้องกับ Darling-Hammond (2007) และ Wang & Chen (2025) 4) ด้านการนิเทศและติดตาม (DS) พบว่าการนิเทศอย่างเป็นระบบเป็นจุดแข็ง แต่ขาดการนิเทศไม่เป็นทางการ ซึ่งตรงกับงานของ Lee (2022) และ Martinez (2021) 5) ด้าน

การตัดสินใจบนฐานข้อมูล (DD) ส่งเสริมให้ครูใช้ข้อมูลได้ดี แต่ผู้บริหารยังใช้ข้อมูลเชิงกลยุทธ์น้อย สอดคล้องกับ Mandinach & Gummer (2014) 6) ด้านการเข้าถึงและความเท่าเทียม (DP) เน้นจัดหาอุปกรณ์ แต่ยังละเลยการเสริมทักษะดิจิทัลและจริยธรรม สอดคล้องกับ Warschauer (1995) และ ONEC (2560) 7) ด้านการทำงานร่วมกัน (DC) ใช้เครื่องมือภายในได้ดี แต่ยังขาดเครือข่ายภายนอก สอดคล้องกับ Trust (2016) และ สมชาย อินทร์ทอง (2565) และ 8) ด้านนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง (DI): เน้นแผนบริหารการเปลี่ยนแปลง แต่ยังไม่สร้างวัฒนธรรมการทดลองนวัตกรรม ซึ่งตรงกับ Kotter (1996) และ จันทนา ศรีสุข (2565)

การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อย โมเดลมีความสอดคล้องสูงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 1.118$, CFI = .996, RMSEA = .017) ซึ่งตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) ถือว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยตัวแปรย่อยที่มีน้ำหนักสูงสุดคือการนิเทศสร้างสรรค์และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Fullan (2013) และ Hattie & Timperley (2007) ที่ชี้ว่าการนิเทศและ Feedback เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ ขณะเดียวกัน ตัวแปรที่มีน้ำหนักต่ำสุดคือการทำงานร่วมกันทางดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ OECD (2019) และงานวิจัยของ ขจรศักดิ์ สุขสวัสดิ์ (2564)

ข้อสรุปการอภิปราย โดยสรุป งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีจุดแข็งด้านการใช้ข้อมูล การนิเทศ และการจัดการระบบดิจิทัล แต่ยังมีจุดอ่อนในด้านการสื่อสารวิสัยทัศน์ การสร้างเครือข่าย และการปลูกฝังวัฒนธรรมการนวัตกรรม ผลดังกล่าวสะท้อนถึงแนวโน้มสากลที่ผู้บริหารในยุคดิจิทัลยังเน้นการจัดการเชิงระบบมากกว่าการนำเชิงกลยุทธ์ ดังนั้น การพัฒนาผู้บริหารควรเสริมสมรรถนะด้านวิสัยทัศน์การทำงานร่วมกัน และการสร้างนวัตกรรมเพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนในยุคการศึกษา 4.0

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 1) กำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา ในระดับกระทรวงหรือเขตพื้นที่การศึกษาให้ชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านการกำหนดวิสัยทัศน์

การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน การนิเทศ และการสร้างนวัตกรรม 2) บูรณาการสมรรถนะดิจิทัลเข้ากับการประเมินวิทยฐานะและการเลื่อนตำแหน่งผู้บริหาร เพื่อสร้างแรงจูงใจและความตระหนักในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ 3) สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรด้านดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการบำรุงรักษาการอัปเดตอุปกรณ์ และระบบ Cybersecurity ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานต่อการบริหารจัดการดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ 1) การเสริมสร้างวิสัยทัศน์และการสื่อสาร – ผู้บริหารควรฝึกทักษะการนำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) และสื่อสารเป้าหมายดิจิทัลให้ครอบคลุมทั้งบุคลากรและเครือข่ายภายนอก 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และนวัตกรรม – ส่งเสริมให้บุคลากรมีพื้นที่ทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยไม่กลัวความล้มเหลว เพื่อสร้างนวัตกรรมการบริหารและการเรียนรู้ 3) การพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง – จัดอบรมที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งทักษะด้านเทคนิค การใช้ข้อมูล และจริยธรรมดิจิทัล เพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านทักษะ 4) การขยายเครือข่ายความร่วมมือทางดิจิทัล – ผู้บริหารควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก องค์กรท้องถิ่น และสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเพิ่มโอกาสในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และนวัตกรรม และ 5) การใช้ข้อมูลเชิงกลยุทธ์ – ผู้บริหารควรใช้ข้อมูลไม่เพียงแต่ในระดับปฏิบัติ แต่ขยายไปสู่การวางแผนเชิงกลยุทธ์และนโยบาย เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยนี้ได้ให้คำตอบว่า อะไร คือสมรรถนะที่สำคัญและไม่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา แต่ยังไม่ได้ให้คำตอบว่าทำไมผู้บริหารจึงให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้บางตัวมากกว่าตัวบ่งชี้อื่น ๆ เพื่อให้ได้ความเข้าใจที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงควร 1) มีการวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interview) หรือการจัดกลุ่มสนทนา (Focus group) เพื่อสำรวจเหตุผลเชิงลึกและปัจจัยบริบทที่ส่งผลต่อการตัดสินใจและการให้ความสำคัญของผู้บริหารแต่ละคน 2) ควรมีการวิจัยสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารในบริบทของเขตพื้นที่การศึกษาและระดับการศึกษาอื่น ๆ และ 3) ควรใช้วิธีการวิจัยเชิงผสม (Mixed methods) เพื่ออธิบายเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- [1] เกียรติพงษ์ อุดมศิริ. (2564). *ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลกับการบริหารจัดการสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [2] ขจรศักดิ์ สุขสวัสดิ์. (2564). การสร้างสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาไทย. *วารสารวิชาการครูศาสตร์*, 15(2), 55–72.
- [3] จันทนา ศรีสุข. (2565). การนำนวัตกรรมทางการศึกษาสู่การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนยุคดิจิทัล. *วารสารบริหารการศึกษา*, 13(1), 101–119.
- [4] นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] สมชาย อินทร์ทอง. (2565). การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารการวิจัยการศึกษา*, 27(3), 77–95.
- [6] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *กรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สพฐ.
- [7] Anderson, R. E., & Dexter, S. (2020). School leadership and information technology : Supporting teachers' use of technology. *Journal of Educational Administration*, 58(1), 39–55.
- [8] Darling-Hammond, L. (2007). *Teaching and learning for understanding*. San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- [9] Digital Promise. (2024). *School infrastructure and digital transformation*. Washington, DC : Digital Promise Press.
- [10] Fullan, M. (2013). *The new meaning of educational change*. (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press.
- [11] Fullan, M. (2014). *The principal : Three keys to maximizing impact*. San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- [12] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- [13] Hattie, J., & Timperley, H. (2007). *The power of feedback*. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
- [14] International Society for Technology in Education (ISTE). (2018). *ISTE standards for education leaders*. Washington, DC : ISTE.
- [15] Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Boston, MA : Harvard Business School Press.
- [16] Kotter, J. P. (2012). *Accelerate : Building strategic agility for a faster-moving world*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- [17] Lee, J. (2022). Instructional supervision in the digital age: A systematic approach. *Journal of School Leadership*, 32(2), 155–173.
- [18] Likert, R. (1967). *The method of constructing an attitude scale*. In Attitude measurement (pp. 90–95). New York, NY: Free Press.
- [19] Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2014). A systemic view of implementing data literacy in educator preparation. *Educational Researcher*, 43(1), 30–37.
- [20] Martinez, A. (2021). Unstructured supervision for teacher growth in digital schools. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(4), 601–619.
- [21] Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.

- [22] Nguyen, P. (2023). Cybersecurity and school IT infrastructure: Challenges in developing countries. *International Journal of Educational Technology*, 40(2), 201–219.
- [23] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *OECD skills outlook 2019 : Thriving in a digital world*. Paris : OECD Publishing.
- [24] Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators : DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- [25] Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Geneva: World Economic Forum.
- [26] Sheninger, E. (2019). *Digital leadership : Changing paradigms for changing times*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- [27] Trust, T. (2016). New model of teacher learning in online communities. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 32(2), 63–77.
- [28] Wang, Y., & Chen, H. (2025). *Teacher professional development in digital competence : Evidence from China*. Computers in Human Behavior, 142, 107–125.
- [29] Warschauer, M. (1995). *E-mail for English teaching*. Alexandria, VA: TESOL.
- [30] Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital : Turning technology into business transformation*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงต่อความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

THE EFFECT OF TOTAL PHYSICAL RESPONSE INTEGRATED WITH COOPERATIVE LEARNING THROUGH THE ROUND ROBIN TECHNIQUE ON ENHANCING CHINESE SPEAKING ABILITY OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS

เขมณัฏฐ์ เพียรสิริสกุล^{1*} และ ศศิพงษ์ ศรีสวัสดิ์²

KHEMMANAT PIANSIRISAKUL^{1*} and SASIPONG SRISAWAT²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการพูดภาษาจีน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และ ค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง มีคะแนนความสามารถในการพูดภาษาจีน ก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 54.33 และหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 104.80 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่า ความสามารถในการพูดภาษาจีน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง มีคะแนนความสามารถในการพูดภาษาจีน หลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 104.80 คิดเป็นร้อยละ 87.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70

3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงในระดับมากที่สุด

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, Master Student of Education Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Udon Thani University.

² อาจารย์สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, Lecturer, Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Udon Thani University.

* Corresponding Author, Email: 63120609110@udru.ac.th

Received: Dec 20, 2025, Revised: Feb 17, 2026, Accepted: Feb 22, 2026

คำสำคัญ : ความสามารถในการพูดภาษาจีน ; การจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง ; การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวง

ABSTRACT

The purposes of this research were : 1) to compare the Chinese speaking ability of Grade 9 students before and after being taught through the Total Physical Response Integrated with cooperative learning through the round robin technique 2) to compare the students' Chinese speaking ability after learning with the 70 percent proficiency criterion and 3) to study the students' satisfaction toward learning through the Total Physical Response Integrated with cooperative learning through the round robin technique. The samples were 30 Grade 9 students in the first semester of the 2025 academic year, selected by cluster random sampling. The research instruments consisted of the Lesson plans, a Chinese speaking ability test, and a satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, percentage, and t-test for dependent samples.

The findings of this research were as follows:

1) The students taught through the Total Physical Response Integrated with cooperative learning through the round robin technique had an average pretest score of 54.33 and an average posttest score of 104.80. The posttest mean score was significantly higher than the pretest mean score at the .05 level.

2) The Total Physical Response integrated with cooperative learning through the round robin technique students' average posttest score of 104.80, equivalent to 87.33 percent, which was higher than the set criterion of 70 percent.

3) The students' satisfaction toward learning through Total Physical Response integrated with cooperative learning through the round robin technique was rated at the highest level.

Keywords: Chinese Speaking Ability ; The Total Physical Response ; Cooperative Learning Through The Round Robin Technique

บทนำ

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การค้นคว้าหาความรู้ การประกอบอาชีพ การแลกเปลี่ยน เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิสัยทัศน์ของชุมชนโลกทำให้สามารถเข้าใจถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมุมมองของสังคม อันจะก่อให้เกิดมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจและผู้อื่นดีขึ้นสามารถเรียนรู้และเข้าใจความแตกต่าง ของภาษาและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี สังคมเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง มีเจตคติ ที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และสามารถเข้าใจ

ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การพัฒนาคนไทยให้รู้ภาษาจีนจะช่วยเปิดโอกาสให้คนไทยสามารถสื่อสารเชื่อมโยง เรียนรู้และแลกเปลี่ยนกับประเทศต่าง ๆ ได้มากขึ้น (ศูนย์จีนศึกษา สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551: 15-16) จะเห็นได้ว่าารพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาจีน จึงมีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างกว้างขวาง และนำภาษาไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในบริบทต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษา การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ซึ่งภาษาจีนกลางที่ประเทศไทยได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเป็นรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อสร้างสังคมเศรษฐกิจที่อาศัยภาษาจีนเป็นเครื่องมือของการ

สื่อสาร จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาจีนมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการและก้าวสู่มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปีพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ ได้แก่ 1) ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยมุ่งเน้นการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง พูด อ่าน เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอ ข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2) ภาษาและวัฒนธรรมการใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาโดยศึกษาความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และการนำไปใช้อย่างเหมาะสม 3) ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นโดยการใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน 4) ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก โดยการใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชนและสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยนั้น ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากผลสำรวจตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาจีนที่กระทรวงศึกษาธิการ สภาการศึกษาแห่งชาติ และสภาสถาบันภาษาจีนจัดทำขึ้น พบว่าการเรียนการสอนภาษาจีนมีปัญหาทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย แม้ว่านักเรียนจำนวนมากจะสามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ แต่มีความสามารถด้านภาษาจีนยังไม่สูงเท่าที่ควร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 211)

ปัจจุบันการสอนภาษานั้นจะเริ่มจากการสอนการฟังไปสู่การพูด อ่านและเขียนตามลำดับ ความสามารถในการฟัง และความสามารถในการพูดถือได้ว่าเป็นจุดสำคัญของการสื่อสาร หากเราสามารถพัฒนาความสามารถในการฟัง และการพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วความสามารถในอื่น ๆ ย่อมมีการพัฒนาตามมา ปิงหลิง จง (Bingling Zhong, 2565) ด้านความสามารถในการพูดภาษาจีน เป็นความสามารถในที่มีความสำคัญรองลงมา จากความสามารถในการฟัง เมื่อเราเริ่มเรียนรู้จากการฟังแล้วก็

เริ่มเรียนรู้ในการพูด ปัญหาหลักด้านความสามารถในการพูดภาษาต่างประเทศ คือสภาพแวดล้อมทางภาษา ถ้านอกห้องเรียนไม่มีโอกาสได้ใช้ภาษาจีนในการสนทนาก็จะทำให้มีโอกาสได้ฝึกพูดกับเจ้าของภาษาน้อยลง ด้วยธรรมชาติของภาษาจีนที่มีเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมดอยู่ห้าเสียง ซึ่งมีความแตกต่างกับการออกเสียงวรรณยุกต์ของไทยทำให้คนไทยเกิดความสับสนในการพูดภาษาจีนและปัญหาหลัก ๆ ในการพูดภาษาจีนของคนไทยเพราะการออกเสียงวรรณยุกต์จีนนั้น แต่ละเสียงจะมีความหมายที่แตกต่างกันออกไป เมื่อพูดเสียงผิดก็จะทำให้เกิดการสื่อสารที่ผิดไป ความสามารถในการพูดภาษาจีนจึงมีความสำคัญมากในการสื่อสาร อีกปัญหาที่พบมากในการเรียน คือ ในการฝึกพูดในห้องเรียน ผู้เรียนสามารถพูดตามแบบสนทนาในบทเรียนได้ดี แต่หลังจากเรียนแล้วก็มีโอกาสในการฝึกสนทนาภาษาจีนน้อยมากและบางครั้งก็ไม่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง (วรดา ไชยพิมพ์, 2565) นอกเหนือจากปัญหาด้านความสามารถในการพูดภาษาจีน ดังกล่าวแล้วนั้น ยังพบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยยังเกิดจากหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็น ด้านครูผู้สอน ด้านเวลา ด้านสื่อการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้นักเรียนเรียนอย่างไม่มีความสุขขาดแคลนหนังสือ สื่อ อุปกรณ์การเรียนรู้โดยปัญหาสำคัญคือวิธีการสอนและการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ไม่เหมาะสม (นารินารถ กลิ่นหอม, กฤตพงศ์ มูลมณี, และวริยา อินทรประสิทธิ์, 2560: 74) ซึ่งผู้สอนภาษาต่างประเทศจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องแสวงหาการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในทางภาษาอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response) ก็ถือเป็นอีกหนึ่งการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจที่ผู้สอนภาษาต่างประเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยปฏิบัติการสอนในรายวิชาภาษาจีนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าปัญหาที่พบมากในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน ก็คือ ปัญหาด้านการพูดภาษาจีน ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน มีการนำคำศัพท์ภาษาจีนมาใช้ในการสื่อสารได้น้อย เมื่อพูดภาษาจีนยังขาดความมั่นใจ มีความวิตกกังวลไม่กล้าแสดงออก กล่าวพูดผิดออกเสียงภาษาจีนไม่ถูกต้องและไม่ชัดเจน พูดผิดหลักไวยากรณ์ พฤติกรรมเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนขาดความรู้ด้านความสามารถในการพูดภาษาจีน ทำให้เป็นปัญหาอย่างยิ่งในการสื่อสาร ซึ่งถ้าหากผู้เรียน

ไม่สามารถพูดสื่อสารได้อย่างถูกต้องแล้ว ย่อมเป็นไปได้ยากในการพัฒนาความสามารถในด้านอื่น ๆ ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนโรงเรียนโรชาวิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนวิชาภาษาจีนต่ำ ซึ่งสังเกตได้จากเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ที่ต่ำกว่า 2.5 มีถึงร้อยละ 25.13 (โรงเรียนโรชาโรอิวิทยา, 2565)

การจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response) เป็นการสอนภาษาโดยใช้การตอบสนองของร่างกาย ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้จะสอดคล้องประเภทของเทคนิค TPR ที่เลือกใช้ตามความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียน เช่น TPR-Body (การใช้ร่างกาย) TPR-Object (การใช้สิ่งของ) TPR-Picture การใช้รูปภาพ และ TPR-Story เมื่อผู้เรียนสามารถออกเสียงคำศัพท์และปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง จึงหมายถึงผู้เรียนเข้าใจคำศัพท์นั้น แอชเชอร์ (Asher, 1979: 24-25) กล่าวว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำและเสนอบทเรียน โดยครูทบทวนบทเรียนและนำเข้าสู่บทเรียน โดยการพูดประโยคคำสั่งพร้อมทั้งแสดงท่าทางประกอบ คำสั่ง คำสั่งละ 2-3 ครั้งนักเรียนฟังและแสดงท่าทางประกอบพร้อมครู และนักเรียนยังไม่ต้องพูด 2) ขั้นปฏิบัติ เมื่อครูสังเกตเห็นว่านักเรียนเข้าใจคำสั่งแล้ว ครูสั่งให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งนั้น ๆ โดยไม่ดูแบบอย่างจากครูอาจให้นักเรียนปฏิบัติไปพร้อมกันทั้งชั้นเรียน ปฏิบัติเป็นกลุ่มหรือทีละคน พร้อมทั้งคอยสังเกตนักเรียน หากปฏิบัติไม่ถูกต้องให้กลับไปทำกิจกรรมขั้นแรกใหม่ 3) ขั้นตรวจสอบการปฏิบัติและให้ข้อมูลป้อนกลับ ครูสังเกตการแสดงออกแบบตอบสนองด้วยท่าทางของนักเรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) โดยการพูดหรือชมเชยนักเรียน เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้องหรือให้คำแนะนำแก้ไข เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจสำหรับขั้นนี้ ครูจะต้องใช้เวลาทุกระยะของการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน 4) ขั้นประเมินผลการปฏิบัติ โดยครูให้นักเรียนฝึกออกเสียงคำศัพท์ สะกดคำศัพท์ บอกความหมายของคำศัพท์ เล่น เกมแสดงท่าทางประกอบเพลง แสดงบทบาทสมมติ เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response) จะช่วยลดความเครียดของผู้เรียน ทำให้เรียนอย่างสนุกสนาน และช่วยกระตุ้นการเรียนรู้เพราะการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง

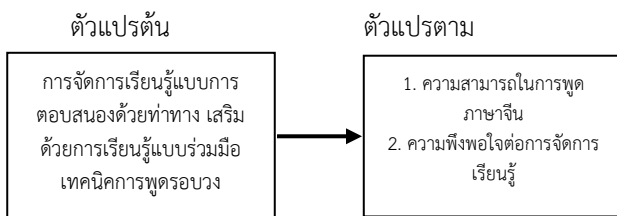
(Total Physical Response) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบธรรมชาติไม่ต้องอาศัยการท่องจำ ฟิลิปส์ (Philips, 1996: 19) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาผลจากการใช้การจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response) ของ แชรแมน (Chairman, 2019) ที่พบว่านักเรียนมีผลการเรียนด้านคำศัพท์ดีขึ้น มีความกระตือรือร้นในการเรียน พยายามพัฒนาความสามารถในภาษาของตนเอง และมีทัศนคติต่อวิชาภาษาต่างประเทศดีขึ้น อีกทั้งกิจกรรมการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response) ยังช่วยให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งของประโยคคำสั่งต่าง ๆ ได้อีกทั้งยังมีความสุขและสนุกสนานในการเรียนคำศัพท์ นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง (Cooperative learning through The Round Robin Technique) สามารถประยุกต์ใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพูด นักเรียนได้ฝึกสนทนาในกลุ่ม ทำให้ทุกคนมีโอกาสพูด ฟัง และตอบโต้กันอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมความมั่นใจ กล้าแสดงออก และสามารถนำคำศัพท์หรือประโยคที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริงได้ การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคพูดรอบวง ยังช่วยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมชั้น ทำให้กระบวนการเรียนรู้สนุกสนานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของความสามารถในการพูดภาษาจีน เพื่อนำผลในการวิจัยครั้งนี้ไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวิชาภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนความสามารถพื้นฐานทางภาษาจีน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้การจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโรชาโรอิวิทยา จังหวัดหนองคาย เพื่อพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาจีนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้คาดหวังว่าการนำการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวง มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะสามารถพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาจีน และเป็นแนวทางในการฝึกความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียน อันส่งผลให้ความสามารถในการพูดภาษาจีนสูงขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการสื่อสารภาษาจีนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางสำหรับภาษาจีน เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงมีความสามารถในการพูดภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง มีความสามารถในการพูดภาษาจีน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโรชาวิโอวิทยา จังหวัดหนองคาย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 62 คน

2. กลุ่มตัวอย่างคือ 1 ห้องเรียน นักเรียน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง วิชาภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง ใช้เวลา 12 ชั่วโมง โดยค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.66 ระดับมากที่สุด

2. แบบวัดความสามารถในการพูดภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียนสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ ใช้ทดสอบนักเรียนก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ใช้สอบถามนักเรียนหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบวัดความสามารถในการพูดภาษาจีน
3. ดำเนินจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
4. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้ชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
5. ดำเนินการแจกแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง

วงให้กับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นบันทึกผลเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์กับเกณฑ์ที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียน ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	120	30	54.33	17.28		
หลังเรียน	120	30	104.80	12.57	31.30*	.0000

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05*

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงต่อความสามารถในการพูดภาษาจีน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 54.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.28 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 104.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.57 และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการทดสอบครั้งนี้พบว่า ค่า t เท่ากับ 31.30 สรุปได้ว่าความสามารถในการพูดภาษาจีนของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียน ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	คะแนนเฉลี่ย($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	คิดเป็นร้อยละ	t	Sig
หลังเรียน	120	84	104.80	12.57	87.33	9.07*	0.0000

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5*

จากตารางที่ 10 พบว่าคะแนนความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางสำหรับภาษาจีน เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนเท่ากับ 104.80 คิดเป็นร้อยละ 87.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาจีนได้เกินระดับที่กำหนด

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านรูปแบบการสอน	4.94	0.19	มากที่สุด
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.91	0.25	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.99	0.04	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.95	0.16	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.95, S.D. = 0.16) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่นักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x}$ = 4.99, S.D. = 0.04) รองมาคือ ด้านรูปแบบการสอน ($\bar{x}$ = 4.94, S.D. = 0.19) และด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.91, S.D. = 0.25)

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลได้ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวง มีคะแนน ความสามารถในการพูดภาษาจีน ก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 54.33 และหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 104.80 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่าความสามารถในการพูดภาษาจีน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวง มีคะแนน ความสามารถในการพูดภาษาจีน หลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 104.80 คิดเป็นร้อยละ 87.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวงในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวง ต่อความสามารถในการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัย ที่กล่าวมาอภิปรายผล ดังนี้

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง มีความสามารถในการพูดภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง ช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ผ่านกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมทางร่างกาย ควบคู่กับการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์สมมติจริง อาทิ การออกเสียงตามคำสั่ง การตอบสนองด้วยการเคลื่อนไหว และการฝึกพูดแบบรอบวง ทำให้เกิดความเข้าใจภาษาจีนในเชิงความหมายและบริบทที่หลากหลาย ตลอดจนสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาจีนของผู้เรียน กิจกรรมลักษณะนี้มีพื้นฐานจากแนวคิดของแอสเชอร์ (Asher, 1977) ที่เสนอว่า การเรียนภาษาผ่านการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response: TPR) ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจภาษาในระดับลึกผ่านการใช้ร่างกายประกอบเสียง และช่วยพัฒนาการเชื่อมโยงระหว่างคำศัพท์กับการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ขณะเดียวกัน การจัดกิจกรรมแบบร่วมมือ เทคนิคการพูดรอบวง (Cooperative learning through The Round Robin Technique) และช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพูดอย่างต่อเนื่อง ลดความกลัวในการใช้ภาษาต่างประเทศ และเพิ่มความกล้าแสดงออก ผลที่เกิดขึ้นจึงไม่เพียงแต่ทำให้นักเรียน

สามารถพูดภาษาจีนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น แต่ยังช่วยเสริมแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ภาษา และยังสนับสนุนแนวคิดของ ไวโกตสกี (Vygotsky, 1978) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเฉพาะในกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถสร้างความหมายร่วมกับผู้อื่นได้ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของเคแกน (Kagan, 1995) ซึ่งอธิบายว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียม ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การฟัง และการพูดในกลุ่มย่อย โดยเฉพาะเทคนิค การพูดรอบวง (Round Robin Technique) ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ผลัดกันแสดงความคิดเห็นตามลำดับ เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการสื่อสารทางภาษาอย่างทั่วถึง ก่อให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตร ลดความวิตกกังวลในการใช้ภาษาต่างประเทศ และเสริมสร้างความมั่นใจในการแสดงออก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กันตา สุกุลทอง (2563) ที่พบว่าการใช้เทคนิคการพูดรอบวงและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ช่วยพัฒนาทักษะการพูดและส่งเสริมความมั่นใจของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนมีความสามารถในการพูดภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเป็นไปตามแนวคิดของเคแกน (Kagan) ที่เห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ความรับผิดชอบร่วมกัน (Individual Accountability) และความสัมพันธ์เชิงบวกในกลุ่ม (Positive Interdependence) ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง มีคะแนนความสามารถในการพูดภาษาจีน หลังเรียน สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง เป็นการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาจีนผ่านการกระทำและการปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนจะไม่เพียงแคร์ับฟังคำศัพท์หรือประโยคจากครูเท่านั้น แต่จะต้องแสดงท่าทางหรือเคลื่อนไหวร่างกายประกอบคำศัพท์เหล่านั้น รวมทั้งมีการฝึกพูดซ้ำหลายครั้งผ่านการพูดรอบวง การฝึกฝนลักษณะนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการจดจำระยะยาว (long-term memory) เนื่องจากได้รับข้อมูล

ผ่านหลายช่องทาง ได้แก่ ทางการฟัง การพูด และการเคลื่อนไหว ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น มีความคล่องแคล่วมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารจริง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ยังช่วยลดความเครียดจากการเรียนภาษา ซึ่งโดยทั่วไป เป็นอุปสรรคสำคัญของผู้เรียนภาษา โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับ มัธยมศึกษาที่อาจมีความรู้สึกไม่มั่นใจ กลัวพูดผิด หรืออายเพื่อน การใช้กิจกรรมที่สนุกสนานและมีลักษณะของการเคลื่อนไหว ช่วยให้ผู้เรียนผ่อนคลาย กล้าพูด และมีความมั่นใจในการใช้ภาษา มากขึ้น ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของคราเชน (Krashen, 1985) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ภาษาจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในสภาพแวดล้อมที่ปราศจากความกังวล (low affective filter) นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิด และเรียนรู้ซึ่งกันและกันผ่านการทำงานกลุ่มและการพูดอย่างมี ระบบในกรอบ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคมควบคู่กับ ทักษะภาษา ผู้เรียนแต่ละคนได้รับบทบาทในการมีส่วนร่วม เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริง และลดการ พึ่งพาครูผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว การใช้เทคนิคการพูดรอบวงยังช่วย สร้างวินัยในการฟังและพูด โดยผู้เรียนต้องฝึกฟังอย่างตั้งใจ เพื่อสามารถตอบสนองหรือพูดต่อจากผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในบริบทของการสื่อสารจริง ผลของกิจกรรม จึงไม่เพียงส่งเสริมการพูดภาษาจีนเท่านั้น แต่ยังพัฒนาทักษะ สื่อสารแบบองค์รวม และเสริมสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนอย่าง ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ที่ส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนในทุกมิติ ทั้งด้านภาษา สังคม และ อารมณ์

3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจ ต่อการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทาง เสริมด้วยการ เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวง อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในชั้นเรียน โดยผู้สอนใช้เทคนิค การพูดรอบวงที่ช่วยให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและฝึกพูด ในสถานการณ์จริง ทำให้นักเรียนกล้าพูด กล้าแสดงออกและ ลดความกังวลใน การใช้ภาษาจีน นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบ ร่วมมือยังส่งเสริมให้เกิดการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความ

คิดเห็นระหว่างเพื่อนในกลุ่ม ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจและ เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละ กิจกรรม ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกพูดตอบโต้ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย พร้อมทั้งรับฟังคำแนะนำจากเพื่อน และครูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการพูดและความเข้าใจ ในเนื้อหาได้ดีมากขึ้น บรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตรและ ไม่ตึงเครียด ส่งผลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนและ มีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ แนวทางการ จัดการเรียนรู้แบบนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของจอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1999) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่มนักเรียน รวมถึงส่งเสริม ความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่มการเรียนรู้ อีกทั้งการใช้เทคนิค การพูดรอบวงเป็นการส่งเสริมการสื่อสารอย่างทั่วถึงและ เท่าเทียม ทำให้นักเรียนแต่ละคนได้มีโอกาสแสดงความคิดและ ฝึกฝนทักษะการพูดอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา ของ กรรณิการ์ ศรีพรหมมณี (2565: 27) ที่พบว่า เทคนิคนี้ ช่วยเพิ่มพูนความมั่นใจและความคล่องแคล่วในการพูดของ นักเรียนอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้น ความพึงพอใจที่สูงของนักเรียนต่อ การจัดการเรียนรู้แบบนี้ น่าจะเกิดจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม พูดที่หลากหลาย การได้รับคำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากครูและ เพื่อน รวมทั้งบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนับสนุนและไม่กดดัน ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีและพร้อมที่จะพัฒนา ทักษะการพูดภาษาจีนได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้ครูภาษาจีนนำรูปแบบการจัดกิจกรรม ที่ใช้การตอบสนองด้วยท่าทางและการเรียนรู้แบบร่วมมือมา ปรับใช้กับรายวิชาภาษาจีนในบริบทอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะ การพูดของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ
2. ควรออกแบบกิจกรรมให้มีความหลากหลาย ครอบคลุมทั้งทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการ พัฒนาอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะทักษะการฟังที่พบว่ายังมีจุดที่ ควรปรับปรุง
3. ควรพิจารณาข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ การตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิคการพูดรอบวง หากจำนวนสมาชิกในกลุ่มมากเกินไปหรือเวลาจำกัด ผู้เรียนบางคนอาจไม่ได้พูดครบทุกคน นอกจากนี้หากไม่มีการกำหนดบทบาทและเวลาอย่างชัดเจน อาจทำให้เกิดความล่าช้าหรือบางคนไม่กล้าแสดงออก ดังนั้น ครูควรวางแผนเวลาและติดตามการทำงานของกลุ่มอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงกับรูปแบบการสอนอื่น ๆ เช่น Think-Pair-Share, Concept Mapping หรือ Cooperative Integrated

Reading and Composition (CIRC) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแต่ละรูปแบบ

2. ควรมีการจัดการเรียนรู้แบบการตอบสนองด้วยท่าทางเสริมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการพูดรอบวงที่มีต่อความสามารถภาษาจีนด้านอื่น ๆ เช่น การฟัง การอ่าน หรือการเขียน เพื่อให้เห็นผลอย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น

3. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายทั้งโรงเรียนและระดับชั้น รวมถึงทดลองในระยะเวลาที่ยาวขึ้น เพื่อตรวจสอบความยั่งยืนของผลการจัดการเรียนรู้และประเมินความสามารถทางภาษาจีนของผู้เรียนในทุกด้านอย่างครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรรณิการ์ ศรีพรหมมณี. (2565). การใช้เทคนิคการพูดรอบวงเพื่อพัฒนาทักษะการพูดของผู้เรียน. *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, 17(2), 27–39.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- [3] กันตา สุกุลทอง. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อทักษะการพูดของนักเรียน. *วารสารครุศาสตร์*, 48(1), 89–104.
- [4] นารีนารถ กลิ่นหอม, กฤตพงศ์ มูลมี, และวริยา อินทรประสิทธิ์. (2560). ปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย. *วารสารการศึกษา*, 28(2), 74–86.
- [5] โรงเรียนโรชาโรอิวิทยา. (2565). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565*. หนองคาย: โรงเรียนโรชาโรอิวิทยา.
- [6] วรดา ไชยพิมพ์. (2565). ปัญหาความสามารถด้านการพูดภาษาจีนของผู้เรียนไทย. *วารสารการสอนภาษาต่างประเทศ*, 15(1), 45–58.
- [7] ศูนย์จีนศึกษา สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2551). *รายงานสถานการณ์การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] Asher, J. J. (1977). *Learning another language through actions*. Los Gatos, CA: Sky Oaks Productions.
- [9] Asher, J. J. (1979). *Learning another language through actions (2nd ed.)*. Los Gatos, CA: Sky Oaks Productions.
- [10] Bingling Zhong. (2022). *Developing oral proficiency in Chinese through interactive classroom methods*. Beijing: Foreign Language Teaching Press.
- [11] Chairman. (2019). Effects of total physical response on vocabulary learning. *Journal of Language Teaching Research*, 10(3), 112–120.
- [12] Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- [13] Kagan, S. (1995). *Cooperative learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing.



- [14] Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. London: Longman.
- [15] Philips, S. (1996). *Young learners*. Oxford: Oxford University Press.
- [16] Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

DIGITAL CITIZENSHIP OF PEOPLE IN MUANG DISTRICT, LAMPANG PROVINCE

ดวงพร เชื้อนสอน^{1*} และ อศินีย์ ณ น่าน²

DUANGPORN KHUANSON^{1*} and AUSSANEE NA NAN²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชน และเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและองค์ประกอบของพลเมืองดิจิทัลที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวนทั้งหมด 400 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test One way ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ระดับองค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความปลอดภัยดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม และการเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ตามลำดับ คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล การรักษาอัตลักษณ์และข้อมูลส่วนบุคคล กิจกรรมบนสื่อดิจิทัล และทักษะและความสามารถในการใช้งานดิจิทัล ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง และผลการวิเคราะห์ถดถอย พบว่า องค์ประกอบด้านความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ($\beta = .374, p < .001$) มีอิทธิพลสูงสุดต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : พลเมืองดิจิทัล ; องค์ประกอบพลเมืองดิจิทัล ; ประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

¹ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเนชั่น, Master of Business Administration, Graduate School, Nation University.

² อาจารย์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเนชั่น, Lecturer, Master of Business Administration, Graduate School, Nation University.

* Corresponding Author, Email: pupa135@gmail.com

Received: Dec 24, 2025, Revised: Feb 21, 2026, Accepted: Feb 22, 2026

ABSTRACT

This study aimed to examine the level of digital citizenship among citizens and to investigate the influence of personal factors and digital citizenship components on the digital citizenship of residents in Muang District, Lampang Province. Data were collected through a questionnaire administered to a sample of 400 citizens residing in Muang District, Lampang Province. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, were employed for data analysis. Inferential statistics consisted of t-tests, one-way analysis of variance (ANOVA), and multiple regression analysis for hypothesis testing.

The findings revealed that the overall level of digital citizenship components was high. These components, ranked in descending order, included digital safety, digital communication, digital creativity and ethics, responsibility to oneself and society, and access to and understanding of digital technology. Similarly, the overall characteristics of digital citizenship were also found to be at a high level, comprising digital ethics, protection of identity and personal data, digital media engagement, and digital skills and competencies, respectively. The hypothesis testing results indicated that personal factors significantly influenced the digital citizenship of citizens in Mueang District, Lampang Province. Furthermore, multiple regression analysis demonstrated that the component of responsibility to oneself and society ($\beta = .374$, $p < .001$) exerted the strongest influence on digital citizenship at the .01 level of statistical significance.

Keywords: Digital Citizenship ; Elements of Digital Citizenship ; People in Muang District ; Lampang Province

บทนำ

ปัจจุบันโลกเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ความก้าวหน้าเหล่านี้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตทุกด้านของประชาชน โดยโลกถูกย่อส่วนให้เล็กลงด้วยเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว การดำเนินชีวิตจึงต้องดำเนินในฐานะที่เป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) ที่ ต้องมีความรู้ ทักษะความสามารถ เจตคติ ค่านิยม จริยธรรม และมีส่วนร่วมต่อสังคม (อลงกรณ์ อัสวโสวรรณ และคณะ, 2566) ในขณะเดียวกันความเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นแนวคิดและแนวปฏิบัติสำคัญซึ่งจะช่วยให้พลเมืองเรียนรู้ว่าจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและปกป้องตนเองจากความเสี่ยงได้อย่างไร รวมถึงการรู้จักเคารพสิทธิของตนเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในโลกสมัยใหม่จนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคม และเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก ทั้งนี้ ความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจสร้างโอกาสและความท้าทายใหม่ๆ

มากขึ้นได้ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และการเข้าถึงโอกาสในการเรียนรู้ (มนต์รัตน์ แก้วเกิด และคณะ, 2564 ; อลงกรณ์ อัสวโสวรรณ และคณะ, 2566)

ประเทศไทยได้พัฒนาเข้าสู่ยุคดิจิทัลโดยรัฐบาลส่งเสริมการเป็นพลเมืองดิจิทัลผ่านนโยบายและโครงการสำคัญ โดยมีแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 6 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ 2) ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 4) การปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล 5) พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และ 6) สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2568)

ในขณะเดียวกันจังหวัดลำปางได้จัดทำแผนพัฒนาจังหวัดให้สอดคล้องกับการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติเพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการพัฒนาจังหวัดในระยะ 5 ปี (2566–

2570) โดยสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสร้างสรรค์โดยส่งเสริมการเตรียมความพร้อมพัฒนาระบบกลไกในการขับเคลื่อนลำปางสู่การเป็นสมาร์ทซิตี้ ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ Smart Mobility Smart Living Smart People Smart Economy Smart Environment and Smart Governance (สำนักงานจังหวัดลำปาง, 2568) โดยได้เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนโดยเฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เนื่องจากเป็นศูนย์รวมองค์การภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสถานศึกษาจำนวนมาก อีกทั้งยังมีห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่หลายแห่ง จึงถือว่าเป็นศูนย์กลางแห่งความเจริญเติบโตทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน การเรียนการสอน การทำงาน การติดต่อสื่อสาร ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในจังหวัดลำปางจึงมีความสำคัญยิ่งทั้งในเชิงวิชาการและการกำหนดแนวทางนโยบาย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ มีความรู้เท่าทันและมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ต่อการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ อย่างไรก็ตามระดับของความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัลในกลุ่มประชาชนยังมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะในกลุ่มวัยเรียน วัยทำงานและผู้สูงอายุ ซึ่งอาจมีข้อจำกัดทั้งด้านการเข้าถึงและการใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย (อรอุมา สุพัฒกุล และเอกราช มะลิวรรณ, 2564)

จากงานวิจัยพบว่าปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีทางดิจิทัลของประชาชนส่วนใหญ่เกิดจากอาชญากรรมทางเทคโนโลยีบนเครือข่าย ความรู้ไม่เท่าทันสื่อดิจิทัล การรับรู้เกี่ยวกับจริยธรรมทางเทคโนโลยี ความเสี่ยงต่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของบุคคล รวมถึงความรุนแรงและการละเมิดสิทธิ์ทางด้านดิจิทัล ดังนั้นการแนะนำการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย สร้างสรรค์และตระหนักถึงความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) แก่ประชาชนจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะความเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ ปลอดภัย ตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล มีคุณธรรม จริยธรรม (อพัชชา ช่างขวัญยืน และคณะ, 2564 ; ยุพยงค์ วิงวร, 2565) สอดคล้องกับสาสิวรรณ จูติโชติ และทิพมาศ เสวตวรโชติ (2564) กล่าวว่า การรู้จักความเป็นส่วนตัวในการแชร์ข้อมูล

ออนไลน์เป็นสิ่งสำคัญที่พลเมืองดิจิทัลต้องมีการเคารพสิทธิของผู้อื่นรวมถึงการมีวิจารณญาณในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในสังคมดิจิทัล เพราะไม่เช่นนั้นแล้วอาจเกิดปัญหาอาชญากรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประชาชนถูกหลอกลวงด้วยความที่ไม่รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล พฤติกรรมการดำเนินชีวิต การจัดการชีวิต วิธีคิด การทำงาน การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การสร้างและนำเสนอตัวตน จะมีอยู่ทั้งในบริบทของโลกทางกายภาพและโลกออนไลน์ (จุลินี เทียนไทย, 2563)

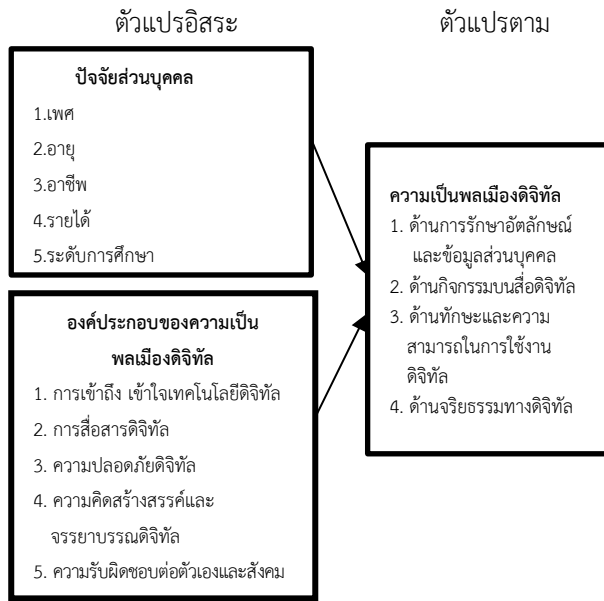
จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงนโยบายอันเป็นการสนับสนุนการพัฒนาและยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
3. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของพลเมืองดิจิทัลที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยโดยประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของพลเมืองดิจิทัลของ Ribble (1991) และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล โดย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2568) ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปางแตกต่างกัน
2. องค์ประกอบของพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ ด้านการเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการสื่อสารดิจิทัล ด้านความปลอดภัยดิจิทัล ด้านความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล ด้านความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลมีเดียเป็นประจำในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 218,074 คน ข้อมูล ปี พ.ศ. 2567 (สำนักงานจังหวัดลำปาง, 2568)

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ ประชาชนอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลมีเดียเป็นประจำ จำนวน 400 คน โดยคำนวณหากลุ่มตัวอย่างการใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ

ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 โดยผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ส่วนที่ 3 ความเป็นพลเมืองดิจิทัล และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยมีค่าระหว่าง 0.80 - 1.00 และนำแบบสอบถาม try out กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970) โดยใช้เกณฑ์ยอมรับค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.985

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชน อายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลมีเดียเป็นประจำ จำนวน 400 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ตั้งแต่วันที่ 1 – 31 ตุลาคม 2568 โดยขอความอนุเคราะห์กลุ่มเป้าหมายสแกน QR Code เพื่อกรอกข้อมูลผ่าน Google Form แล้วนำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์และนำไปประมวลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติด้านสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาตรวจสอบแล้ววิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการคำนวณหาค่าความถี่ร้อยละ
2. วิเคราะห์องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ ด้านการเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการสื่อสารดิจิทัล ด้านความปลอดภัยดิจิทัล ด้านความคิดสร้างสรรค์และ

จรรยาบรรณดิจิทัล และด้านความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ ด้านการรักษาอัตลักษณ์และข้อมูลส่วนบุคคล ด้านกิจกรรมบนสื่อดิจิทัล ด้านทักษะและความสามารถในการใช้งานดิจิทัล ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ทดสอบสมมติฐานด้วย t-test, One way ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย การเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล ความปลอดภัยดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับองค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยรวมรายด้าน

องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับ
การเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล	3.91	.777	มาก
การสื่อสารดิจิทัล	4.04	.738	มาก
ความปลอดภัยดิจิทัล	4.05	.695	มาก
ความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล	4.02	.711	มาก
ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม	3.93	.731	มาก
รวม	3.99	.660	มาก

จากตารางที่ 1 องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ความปลอดภัยดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม และการเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ตามลำดับ

2. ผลการทดสอบสมมติฐานองค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล : ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	Y
X1 การเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล	1	.722**	.664**	.720**	.726**	.741**
X2 การสื่อสารดิจิทัล		1	.777**	.613**	.619**	.547**
X3 ความปลอดภัยดิจิทัล			1	.771**	.752**	.775**
X4 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล				1	.746**	.649**
X5 ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม					1	.672**
Y ความเป็นพลเมืองดิจิทัล						1

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรมูลเหตุ คือ การเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล (X1) การสื่อสารดิจิทัล (X2) ความปลอดภัยดิจิทัล (X3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล (X4) ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม (X5) มีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความเหมาะสมที่จะใช้พยากรณ์ตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่าง 0.547 – 0.777 ซึ่งไม่เกิน 0.8 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Stevens, J., 1992)

3. องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัลความปลอดภัยดิจิทัล ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคมดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ตัวพยากรณ์	b	S.E.	β	t	Sig.	VIF
Constant	.536	.084		6.414	.001	
X1 การเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล	.028	.031	.034	.924	.356	3.182
X2 การสื่อสารดิจิทัล	.217	.042	.246	5.172	.001**	4.375
X3 ความปลอดภัยดิจิทัล	.099	.033	.105	2.955	.003**	3.012
X4 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล	.207	.040	.227	5.202	.001**	4.297
X5 ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม	.333	.038	.374	8.675	.001**	4.120
R = .913, R ² = 0.834 F = 395.609, Sig = 0.001						

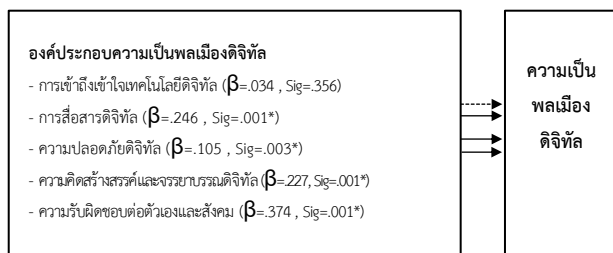
**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 แสดงความสำคัญของตัวแปรอิสระรายด้าน ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัล (X2) ความปลอดภัยดิจิทัล (X3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล (X4) และความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม (X5) ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สามารถเขียนสมการดังนี้

$$Y = 0.536 + 0.217x_2 + 0.099x_3 + 0.207x_4 + 0.333x_5$$

จากการพิจารณาตารางที่ 3 พบว่า ค่า VIF (Variance Inflation Factor) มีค่าระหว่าง 3.012 - 4.375 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity

ทั้งนี้สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุขององค์ประกอบพลเมืองดิจิทัลที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ดังภาพที่ 2



* = มีนัยสำคัญทางสถิติ
= มีความสัมพันธ์/มีผล
= ไม่มีความสัมพันธ์/ไม่มีผล

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ พบว่า องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัล ความปลอดภัยดิจิทัล ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล และความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคมส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ในขณะที่เกี่ยวกับการเข้าถึงเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

อภิปรายผลการวิจัย

องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เรียงลำดับ ได้แก่ ด้านความปลอดภัยดิจิทัล ด้านการสื่อสารดิจิทัลและความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล สอดคล้องกับ Ribble (1991) ที่ชี้ถึงพลเมืองดิจิทัลที่ดีควรมีความสามารถด้านการสื่อสาร มารยาท ความปลอดภัย การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัล ประกอบกัน นอกจากนี้ ทั้งยังสอดคล้องกับขวัญชนก อายุยืน, อุษา งามมีศรี และสมใจ สืบเสาะ (2567) กล่าวว่าประชาชนชาวไทยควรรู้และมีความเข้าใจถึงความสำคัญของความปลอดภัยและคำนึงถึงการใช้อย่างมีความรับผิดชอบต่อและอย่างสร้างสรรค์ และยังสอดคล้องกับสุปราณี วงษ์แสงจันทร์ และประกอบ คุณารักษ์ (2564) พบว่าการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาต้องให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีโดยตระหนักถึงบรรทัดฐานความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับ คือ ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล ด้านการรักษา อัตลักษณ์และข้อมูลส่วนบุคคล และด้านกิจกรรมบนสื่อดิจิทัล สอดคล้องกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2568) ที่ได้กำหนดการเป็นพลเมืองดิจิทัลต้องมีทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง รักษาข้อมูลส่วนตัว มีการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ การรักษาความปลอดภัยของตนเองและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ทั้งยังสอดคล้องกับอรอุมา สุพัฒกุล และเอกราช มะลิวรรณ (2564) พบว่า ประชาชนในพื้นที่เทศบาลนครหาดใหญ่และเทศบาลนครสงขลาให้ความสำคัญด้านจริยธรรมทางดิจิทัล รองลงมาคือการรักษาอัตลักษณ์และข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งยังสอดคล้องกับณรงค์ฤทธิ์ ปริสุทธิ์กุล (2567) ได้กล่าวถึงกิจกรรมบนสื่อสังคมดิจิทัลมีผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของเจนเนอเรชั่นซีในจังหวัดตรังสูง ได้แก่ ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล ด้านการใช้งานระบบดิจิทัล และยังสอดคล้องกับอุษา บิ๊กกินส์ (2565) กล่าวว่าแนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลในผู้สูงอายุของไทยต้องมีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน ปกป้องสิทธิตนเอง

และเคารพผู้อื่น มีจริยธรรมและมีมารยาทในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับอรอุมา สุพัฒกุล และเอกราช มะลิวรรณ (2564) พบว่า เพศ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษาของประชาชนส่งผลต่อการเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนพื้นที่เทศบาลนครหาดใหญ่และเทศบาลนครสงขลา ทั้งยังสอดคล้องกับ Jones and Mitchell (2016) พบว่า เพศ และอายุส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชน

สมมติฐานข้อที่ 2 องค์ประกอบของพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัล ความปลอดภัยดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคมส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องและเป็นไปตามแผนพัฒนาจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2566–2570 ในการขับเคลื่อนลำปางสู่การเป็นเมืองสมาร์ทซิตี้ (Smart City) ด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารสร้างสรรค์เพื่อรองรับสังคมยุคดิจิทัล สนับสนุนให้ประชาชนได้เข้าถึงเทคโนโลยีโดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัย และมีจริยธรรมในการใช้งานดิจิทัล ทั้งยังสอดคล้องกับสุวิมล แซ่ก่อง (2568) พบว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลต้องมีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ต การสื่อสารคำนึงถึงความปลอดภัยต่อสังคมและตนเอง รวมถึงการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในโลกดิจิทัล ความรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล และการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ การเคารพ กฎกติกา คุณค่า สิทธิและความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมให้เป็นพลเมืองที่ตื่นตัว ทั้งยังสอดคล้องกับ Wei Qian (2025) กล่าวว่าพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาต้องพัฒนาทักษะความรู้ด้านดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม และการมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้นในชุมชนออนไลน์ รวมถึงการเข้าถึงดิจิทัลอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งยังสอดคล้องกับ อพัชชา ช่างขวัญยืน, รุจโรจน์ แก้วอุไร, วินัย วงษ์ไทย และเอื้อมพร หลินเจริญ (2564) ที่ได้นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนเชิงรุกในการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลว่าควรมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความปลอดภัยและ

ความเป็นส่วนตัว ไม่ให้เกิดการละเมิดหรือเกิดอาชญากรรมทางไซเบอร์ สำหรับการเข้าถึง เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อาจเนื่องจากประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี หรือเกิดปัญหาทางด้านการใช้งานอุปกรณ์ จึงทำให้การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลถูกจำกัดการใช้งานได้ ดังเช่นวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561) ที่กล่าวว่าพลเมืองดิจิทัลต้องมีความรู้ความสามารถในการเข้าถึง และสามารถใช้งานการสื่อสารข้อมูลข่าวสารผ่านเครื่องมือดิจิทัล ทั้งยังสอดคล้องกับอุทิศ บำรุงชีพ, พักตร์วิภา โพธิ์ศรี และมงคล ยิ่งทนต์ (2566) พบว่า ปัญหาการเข้าถึงสื่อดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีคือปัญหาสายตายาวที่ต้องมองขนาดของตัวอักษรบนเมนูอุปกรณ์ รวมถึงความไม่มั่นใจในความปลอดภัยต่อการใช้งาน และความยากในการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง

จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และองค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัล ความปลอดภัยดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์และจรรยาบรรณดิจิทัล ความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีศักยภาพของทุนมนุษย์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีจริยธรรม ในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ลักษณะพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีและการเรียนรู้ ทำให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์จำเป็นต้องกำหนดนโยบายในการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับความแตกต่างของประชาชน โดยให้สอดคล้องตามแผนพัฒนาจังหวัดลำปางที่มีอยู่ระดับคุณภาพชีวิตประชาชน ลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในระดับพื้นที่โดยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเตรียมความพร้อมของประชาชนในการเข้าถึงบริการภาครัฐดิจิทัล ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความเชื่อมโยงและส่งเสริมในการทำให้ประชาชนในพื้นที่กลายเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความรู้เท่าทันและมีความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพ รวมถึงมีความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลปัจจุบัน ถือเป็นพื้นฐานสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดสังคมดิจิทัล เพื่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่เข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีอิทธิพลสูงสุดต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัล เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและเคารพผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rbbble (1991) ที่มองว่าความเป็นพลเมืองดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงความสามารถในการใช้เทคโนโลยี แต่เป็นการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อในฐานะ ผู้ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและมีส่วนร่วมในสังคมออนไลน์

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) การศึกษาพบว่า การเข้าถึง การเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน รวมถึงการปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเทคโนโลยีให้ประชาชนได้เข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม
- 2) ควรมีการบูรณาการทักษะการรู้ดิจิทัลเข้าเป็นหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงจัดกิจกรรมอบรมให้นักเรียนนักศึกษาได้เรียนรู้ถึงความปลอดภัยดิจิทัล ความรับผิดชอบในสังคมออนไลน์ และจรรยาบรรณทางดิจิทัล
- 3) ส่งเสริมการสร้างความรู้ด้านพลเมืองดิจิทัลสำหรับชุมชน โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ถึงความรับผิดชอบในการใช้สื่อดิจิทัล รวมทั้งส่งเสริมการสร้างสื่อสร้างสรรค์ การป้องกันภัยของอินเทอร์เน็ต
- 4) หน่วยงานภาครัฐเอกชน และผู้ประกอบการธุรกิจควรพัฒนามนุษย์ในองค์กรโดยการอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมความรู้กฎหมายไซเบอร์ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเชิงลึกที่เชื่อมโยงถึงพฤติกรรมความรู้สึกรักนึกคิดของประชาชนในลักษณะการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods) เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านดิจิทัล ความรู้เท่าทันสื่อออนไลน์หรือนโยบายของภาครัฐที่จะสนับสนุนให้มีการพัฒนาการเป็นพลเมืองดิจิทัลในอนาคต
2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับประชากรทั้งจังหวัดลำปางเพื่อให้เห็นความแตกต่างและทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของจังหวัดลำปาง

3. ควรศึกษาตัวแปรด้านการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลเพราะปัจจุบันประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารจำนวนมากบนสื่อออนไลน์ การรู้เท่าทันสื่อจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้

องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยค้นพบองค์ความรู้ใหม่ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยการบูรณาการปัจจัยสำคัญ ได้แก่ นโยบายภาครัฐ โครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อม ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

1. นโยบายของภาครัฐเป็นสิ่งแรกที่จำเป็นเพราะเป็นกรอบทิศทางหลักที่กำหนดแนวทางการพัฒนาดิจิทัลของประเทศและจังหวัดลำปาง ดังเช่นยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 20 ปี แผนพัฒนาจังหวัดลำปาง และแนวคิด Smart City และ Smart People นโยบายเหล่านี้มีส่วนผลักดันในการสร้างเป้าหมายเพื่อพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของประชาชน
2. โครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการเข้าถึงเทคโนโลยีของประชาชน โดยหน่วยงานภาครัฐต้องจัดโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ เพื่อช่วยลดช่องว่างในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการสาธารณะ ทำให้ประชาชนสามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ดีขึ้น การดำเนินโครงการ Smart City ของจังหวัดลำปางยังช่วยเสริมให้สภาพแวดล้อมดิจิทัลมีความทันสมัยและเป็นพื้นฐานการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลในระยะยาว

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัล แบ่งออกเป็น 2 มิติหลัก ได้แก่ มิติด้านลักษณะประชากร (Demographic) ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีบทบาทต่อความสามารถในการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีของบุคคล และมีต้องประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล เช่น การสื่อสารดิจิทัล ความปลอดภัยดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์ มีจริยธรรม และความรับผิดชอบ ตลอดจนทักษะการเข้าถึงและเข้าใจสื่อดิจิทัล ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของพลเมืองดิจิทัล ทำให้ประชาชนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม และปลอดภัย

4. ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการบูรณาการปัจจัยข้างต้นนำไปสู่การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย 1) การรักษาสถิติและข้อมูลส่วนบุคคลคือ

ความสามารถในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวและใช้ตัวตนออนไลน์อย่างเหมาะสม 2) กิจกรรมบนสื่อดิจิทัลคือการใช้งานโซเชียลมีเดีย การค้นหาข้อมูล การแสดงออกความคิดเห็นด้วยวิธีที่สร้างสรรค์และรับผิดชอบ 3) ทักษะและความสามารถในการใช้งานดิจิทัล ครอบคลุมความสามารถด้านเทคนิค การใช้สื่อ การประเมินข้อมูล ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานหรือการเรียนรู้ และ 4) จริยธรรมทางดิจิทัลเป็นการใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรม เคารพสิทธิผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎหมายและสร้างสังคมดิจิทัลที่ปลอดภัยและเป็นธรรม

จากความสำคัญนี้แสดงให้เห็นว่านโยบายภาครัฐ โครงสร้างพื้นฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลและองค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นตัวกำหนดแนวโน้มและระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2568). *DIGITAL CITIZENSHIP พลเมืองดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568. จาก https://www.mdes.go.th/service/detail/9042-tm_source=chatgpt.com
- [2] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2568). (ร่าง) *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2579*. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568. จาก https://wise.co.th/wise/References/Digital_Economy/Digital_Master_Plan_2560-2579.pdf
- [3] ขวัญชนก อายูสิน, อุษา งามมีศรี และสมใจ สืบเสาะ. (2567). ความเป็นพลเมืองดิจิทัลในประเทศไทย. *Journal of Modern Learning Development*, 9(5), 406-416.
- [4] จุลนิ เทียนไทย. (2563). *อัตลักษณ์ วิถีคิดและชีวิต 4.0 ของชาวดิจิทัลไทย : การสังเคราะห์ผลการวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.
- [5] ณรงค์ฤทธิ์ ปริสุทธิกุล. (2567). ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดตรัง. *Journal of Roi Kaensam Academi*, 9(10), 154-167.
- [6] มนตร์รัตน์ แก้วเกิด และคณะ (2564). ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 15(1), 66-78.
- [7] ยุพยงค์ วิงวร. (2565). *การป้องกันอาชญากรรมทางเทคโนโลยีในชุมชนสู่การพัฒนาเป็นพลเมืองดิจิทัล*. [ม.ป.ท. : ม.ป.พ.].
- [8] วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- [9] สาวิวรรณ จุติโชติ และทิพมาศ เสวตวรโชติ. (2564). การดำเนินชีวิตอย่างไรให้มีความสุขในยุคดิจิทัล. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ*. 1(3), 76-88.
- [10] สำนักงานจังหวัดลำปาง. (2568). *แผนพัฒนาจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2566 – 2570 ฉบับทบทวนประจำปี พ.ศ. 2568*. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568. จาก <https://www.lampang.go.th/strategy/2566/plan-r66-70-t68.pdf>
- [11] สำนักงานจังหวัดลำปาง. (2568). *ลำปาง Smart City การขับเคลื่อน “ลำปางเมืองอัจฉริยะ”*. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568. จาก <https://www.lampang.go.th/LPsmartcity/>

- [12] สุปราณี วงษ์แสงจันทร์ และประกอบ คุณารักษ์. (2564). การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 15(2), 15-28.
- [13] สุวิมล แซ่ก่อง. (2568). พลเมืองที่ตื่นตัวกับการเป็นพลเมืองดิจิทัลในการบริการสาธารณะแนวใหม่. *Journal of Administrative and Management Innovation, Rajamangala University of Technology Rattanakosin*. 13(2), 241-257.
- [14] อพัชชา ช้างขวัญยืน, รุจโรจน์ แก้วอุไร, วินัย วงษ์ไทย และเอื้อมพร หลินเจริญ. (2564). การจัดการเรียนเชิงรุกเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 23(3), 452-465.
- [15] อรุมา สุพัฒกุล และเอกราช มะลิวรรณ. (2564). รายงานการวิจัยเรื่องความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประชาชนในพื้นที่เทศบาลนครหาดใหญ่และเทศบาลนครสงขลา. [ม.ป.ท. : ม.ป.พ.]
- [16] อลงกรณ์ อัสวโสวรรณ, อิทธิพัทธ์ สุทนต์พรกุล และอรอุมา เจริญสุข. (2566). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความ เป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(4), 117-132.
- [17] อุทิศ บำรุงชีพ, พัทธวิภา โพธิ์ศรี และมงคล ยังทนต์. (2566). พฤติกรรมความเป็นพลเมืองดิจิทัลพลิกผันของผู้สูงอายุ ในประเทศไทย. *Journal of Social Sciences and Humanities Research in Asia*, 29(3), 53-68.
- [18] อุษา บักกิ้นส์. (2565). แนวคิดและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่จำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุของไทย. *วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์*, 26(2), 211-222.
- [19] Cronbach, L.J. 1990. *Essentials of Psychological Testing*. 5th ed. New York: Harper Collins blisher.
- [20] Jones, L. M., and Mitchell, K. J. (2016). Defining And Measuring Youth Digital Citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063-2079.
- [21] Ribble. (1991). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should now*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- [22] Stevens, J. (1992). *Appiled Multivariate statistics for the Social Sciences*. (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate.
- [23] Taro Yamane.(1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd ed). New York: Harper and Row Publications.
- [24] Wei Qian (2025). Developing Digital Citizenship through Digital Multi-Modal Composing in College English Course. *Open Journal of Social Sciences*. 2025, 13(1), 466-484.

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้น เรื่อง งานและพลังงาน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

THE DEVELOPMENT A SERIES OF E-BOOK DIGITAL LEARNING ACTIVITIES ACCORDING TO THE 6-STEPS INQUIRY-BASED LEARNING PROCESS INTEGRATION CYCLE ON WORK AND ENERGY IN SCIENCE 4 (ST22103) FOR MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY LEARNING GROUP

รัชนิกร ไชยคำภา^{1*}

RATCHANEKORN CHAIKUMPHA^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้น เรื่อง งานและพลังงาน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนปากคาดพิทยาคม อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 35 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sample) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น จำนวน 6 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 เรื่อง งานและพลังงาน และแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 และการทดสอบค่าที (t – test Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.06/84.21 2) ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น มีค่าเท่ากับ 0.79 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น อยู่ในระดับสูงสุด

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ; รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้น ; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹ ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนปากคาดพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ, Teacher, Senior Professional Level Teacher, Pakkhat Pittayakom School, The Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan.

* Corresponding Author, Email: copper45atom48@gmail.com

Received: Dec 27, 2025, Revised: Feb 10, 2026, Accepted: Feb 15, 2026

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop a series of e-book digital learning activities according to the 6-steps Inquiry-based learning process integration cycle on Work and Energy in Science 4 (ST22103) for Grade 8 Science and Technology students Learning Group and evaluate its effectiveness based on the 80/80 criteria. 2) to determine the effectiveness index of the 6-step learning cycle activity package. 3) to compare the learning achievement before and after learning with the 6-step learning cycle activity package. 4) to study the satisfaction of Mathayomsuksa 2 students towards learning with the 6-step learning cycle activity package. The sample group in this research was 35 Mathayomsuksa 2 students in the second semester of the 2023 academic year at Pakkhat Pittayakhom School, Pakkhat District, and Bueng Kan Province, selected by purposive sampling. The research instruments consisted of lesson plans, the 6-step learning cycle activity package, an achievement test, and a questionnaire of learning satisfaction. The statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation, E1/E2 efficiency values, and t-test (Dependent Samples).

The results of the research found that 1) The 6-step learning cycle activity package Inquiry-based learning process integration cycle on Work and Energy in Science 4 (ST22103) for Grade 8 Science and Technology students is equal to 85.06/84.21. 2) The effectiveness index was 0.79, indicating high effectiveness. 3) The learning achievement who received learning activities with the 6-step learning cycle activity package after learning is significantly higher than before learning at the .05 level. And 4) The satisfaction towards learning activities with the 6-step learning cycle activity package has the highest level of satisfaction.

Keywords: The Series of E-book Digital Learning Activities ; 6-Steps Inquiry-based Learning Model ; Learning Achievement

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก พร้อมทั้งมุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาท และมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 1) หลักสูตรแกนกลางนี้มีโครงสร้างยึดหยุ่น กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี แบ่งเป็นช่วงชั้นละ 3 ปี จัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

จากการจัดการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง ในวิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง งานและพลังงาน จึงได้นำปัญหาดังกล่าวแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC : Professional Learning Community) กับ คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนปากคาดพิทยาคม เพื่อนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง งานและพลังงานต่อไป

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบสาเหตุของปัญหาสำคัญคือ เดิมครูผู้สอนใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ซึ่งทำให้การจัดการเรียนรู้ไม่ครบตามขั้นตอนทั้ง 7 ขั้น ในเวลาที่กำหนดซึ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง ครูผู้สอนควรจะกระชับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเวลา ระดับชั้น วัยและความสามารถของผู้เรียน พร้อมผลิตสื่อ

ประกอบบริหารจัดการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถ

ชุดกิจกรรมจัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษารูปแบบหนึ่ง ที่ผู้วิจัยสนใจที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าที่ให้ผู้สอนบอกเท่านั้น

ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) และ 7 ขั้น (7E) ได้เป็น 6 ขั้นซึ่งเป็นการปรับปรุงขั้นตอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และในขณะนี้เทคโนโลยี e-book , หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือหนังสือดิจิทัล ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ โดยมีจุดเด่นในการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย พกพาสะดวก ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ด้วยหลักการเหตุผล ความสำคัญ และปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้น เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ และเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างเพิ่มขึ้น ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุขในกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และการดำรงชีวิตในสังคม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

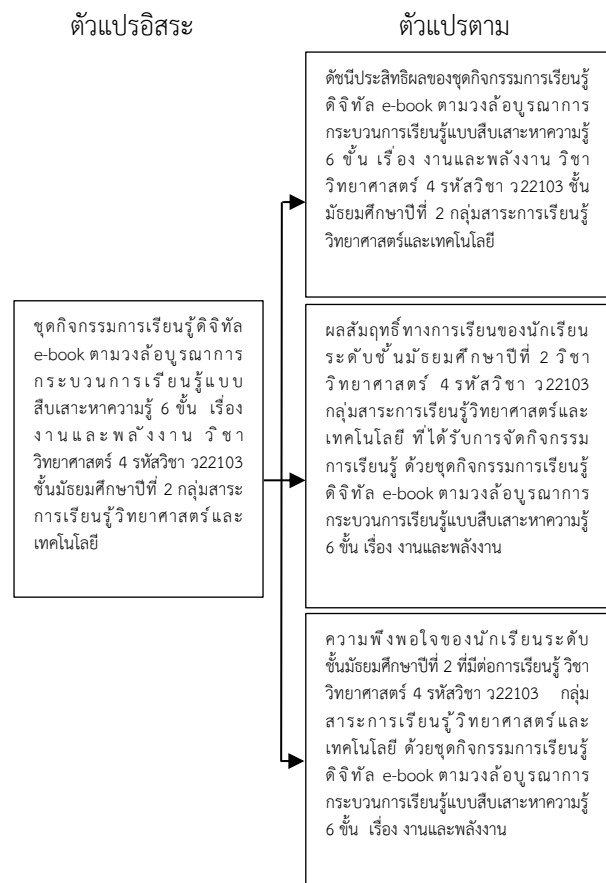
1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้น เรื่อง งานและพลังงาน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัส ว22103

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องงานและพลังงาน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัส ว22103 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องงานและพลังงาน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัส ว22103 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้น เรื่องงานและพลังงาน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ชุมติกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 0.50

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยชุมติกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมติกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนปากคาดพิทยาคม อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 138 คน จาก 4 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน จาก 1 ห้องเรียน ที่สุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปากคาดพิทยาคม อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sample) เป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยสอนเอง ซึ่งมีระดับผลการเรียนที่หลากหลาย คือ มีผลการเรียนอยู่ในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน คละกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุมติกิจกรรมและคู่มือ
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้วัดความพึงพอใจของนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบ One – Group Pretest Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538: 258-249) ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 35 คน
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบชุมติกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น จำนวน 6 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง
3. ทดสอบหลังเรียน (Post – test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 35 คน แบบทดสอบชุก่อนเรียน-หลังเรียนเป็นชุดเดียวกันแต่สลับข้อและตัวเลือกเพื่อความยุติธรรม
4. รวบรวมและวิเคราะห์คะแนน
5. เก็บข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล และได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103) ด้วยวิธีทางสถิติ ดังนี้
 - 1.1 หาค่าเฉลี่ย จำนวน 6 แผน
 - 1.2 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน 6 แผน
2. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุมติกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น
 - 2.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน คะแนนจากการทำเอกสารแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างการใช้ชุมติกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น แต่ละชุด และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

2.2 หาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบสื่อประสมตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร $E1/E2$ (เผชญิ กิจระการ, 2544: 44-51)

2.3 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ของกู๊ดแมน เฟลทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher and Schnieder) (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2545: 279) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index: E.I.) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น มีค่า 0.79 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.79 หรือคิดเป็นร้อยละ 79

3. วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ โดยหาค่าเฉลี่ยทางการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดโดยใช้ค่าความสอดคล้อง IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 64-65) พิจารณาคัดเลือกแบบทดสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1.00

3.2 การหาค่าอำนาจจำแนกและความยากของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อโดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามแบบอิงเกณฑ์โดยใช้วิธีของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 90) ผลการวิเคราะห์ได้แบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.82 และมีค่าระดับความยาก (P) ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.63

3.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีหาความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ ใช้วิธีของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 84) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.18

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา

ความรู้ 6 ชั้น เรื่อง งานและพลังงาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนปากคาดพิทยาคม อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬสรุปผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.06/84.21 ซึ่งเป็นค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนจากการทำเอกสารแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ชั้น เรื่อง งานและพลังงาน							คะแนนหลังเรียน
		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	รวม	
N = 35	40	26	27	32	32	30	27	174	40
ΣX	369	788	809	925	929	907	822	5180	1179
$\bar{x}$	10.54	22.51	23.11	26.43	26.54	25.91	23.49	148.00	33.69
S.D.	2.06	1.15	0.99	0.85	0.82	0.92	1.01	2.34	2.10
ร้อยละ	26.36	86.59	85.61	82.59	82.95	86.38	86.98	85.06	84.21

$$E_1/E_2 = 85.06/84.21, E.I. = 0.79$$

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนจากการทำเอกสารแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ย่อยทั้ง 6 ชุด มีค่าเฉลี่ย 148.00 จากคะแนนเต็ม 174 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.34 คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.06 ผลจากการทำเอกสารแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น (E_1) มีค่าเท่ากับ 85.06 คะแนน จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 33.69 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.10 คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.21 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น (E_2) มีค่าเท่ากับ 84.21 นั่นคือ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามวงล้อ 6 ชั้น E_1/E_2 เท่ากับ 85.06/84.21 เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 1

2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมนี้ มีค่าเท่ากับ 0.79 แสดงว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมนี้ มีความรู้เพิ่มขึ้น 0.79 หรือคิดเป็นร้อยละ 79 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ทั้ง 6 ชุด

จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนนก่อนเรียน	ผลรวมของคะแนนหลังเรียน	ดัชนีประสิทธิผล
35	40	369	1179	0.79

จากตารางที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.79 แสดงว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้นนี้ มีความรู้เพิ่มขึ้น 0.79 หรือคิดเป็น ร้อยละ 79 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น

ผลสัมฤทธิ์	N	$\bar{X}$	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน (40)	35	10.54	2.06	810	19,034	47.02*
หลังเรียน (40)	35	33.69	2.10			

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมนี้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 10.54 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 2.06 และ หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 33.69 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 2.10 พบว่า คะแนนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมนี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้นนี้ มีการพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้นเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น มีค่าเฉลี่ยรวม 4.76 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมนี้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่เข้าใจได้	4.97	0.17	มากที่สุด
2. ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามความต้องการ	4.94	0.24	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่เรียนไม่ยากเกินไป	4.74	0.45	มากที่สุด
4. เรื่องที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจ	4.59	0.61	มากที่สุด
5. ความรู้ที่ได้รับเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.79	0.41	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
6. การจัดการเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้นักเรียนมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิทยาศาสตร์	4.68	0.47	มากที่สุด
7. การจัดการเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เข้าใจในเนื้อหาสาระ	4.76	0.50	มากที่สุด
8. การจัดการเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้นและสามารถเรียนได้ทันกันทุกคน	4.76	0.43	มากที่สุด
9. การจัดการเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เรื่องยากเป็นเรื่องง่าย	4.76	0.43	มากที่สุด
ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
10. การจัดการเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจ ในการเรียนวิทยาศาสตร์ 4	4.79	0.48	มากที่สุด
11. การเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	4.82	0.52	มากที่สุด
12. สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	4.44	0.89	มาก
13. สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.85	0.50	มากที่สุด
14. สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความหลากหลายและสอดคล้องกัน	4.82	0.58	มากที่สุด
15. การจัดการเรียนรู้โดยวิธีนี้เหมาะสมกับวิชาวิทยาศาสตร์ 4 ในเรื่องอื่น ๆ	4.74	0.45	มากที่สุด
16. ในการเรียนได้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง	4.59	0.61	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล			
17. มีวิธีทดสอบที่น่าสนใจ	4.74	0.51	มากที่สุด
18. เมื่อตอบคำถามถูกต้องจะได้รับคำชมเชยเสมอ	4.74	0.45	มากที่สุด
19. เมื่อมีการทดสอบย่อยท้ายบทเรียนฉันพอใจ	4.82	0.39	มากที่สุด
20. ฉันมีโอกาสดูผลคะแนนทันที	4.85	0.36	มากที่สุด
รวม	4.76	0.18	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2/1 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมนี้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น เป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผล เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้น เรื่อง งานและพลังงาน โรงเรียนปากคาดพิทยาคม อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาบึงกาฬ สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพ 85.06/84.21 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำเอกสารแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ทั้งหมด 6 ชุด คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.06 และคะแนนทางการเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คิดเป็นร้อยละ 84.21 แสดงว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับ อภิลักษณ์ คำสิดิต (2566: 98-107) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับสื่อแอปพลิเคชัน เรื่อง ระบบนิเวศ วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 83.95/84.88 และสอดคล้องกับ สุวรรณี สุโทษา (2565: 53-58) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) อ่านเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ่านเพิ่มเติม เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพการเรียนรู้ (E1/E2) เท่ากับ 85.24/85.81

2. การศึกษาดัชนีประสิทธิผลชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.79 หรือคิดเป็นร้อยละ 79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ .50 หรือร้อยละ 50 แสดงว่า เมื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 79 มีความก้าวหน้าและมีการพัฒนาการเรียนรู้เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพ์ไฉ ใจดี (2566: 42-47) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้ชุดทดสอบน้ำกระด้าง เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 และสอดคล้องกับ จุฬารัตน์ วิเศษ (2564: 120-130) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทาง

พันธุกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 3 สอดคล้องกับ ดารกา บุปผเวส (2566: 75-86) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง การแยกสารผสม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ สุวรรณี สุโทษา (2565: 53-58) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) อ่านเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ่านเพิ่มเติม เรื่องการขยายพันธุ์พืช สูงกว่า ก่อนการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ชั้น ผลของการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.76 แสดงว่า นักเรียนส่วนมากมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมากที่สุด เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับ ดารกา บุปผเวส (2566: 75-86) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง การแยกสารผสม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง การแยกสารผสม รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ อภิลักษณ์ คำสิดิต (2566: 98-107) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับสื่อแอปพลิเคชัน เรื่อง ระบบนิเวศ วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยซึ่ง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 วิชาวิทยาศาสตร์ 4 รหัสวิชา ว22103 หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้นตอน เรื่อง งานและพลังงาน สูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ประกอบกับนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมนี้ ดังนั้น รูปแบบชุดกิจกรรมนี้ สามารถนำไปเป็นแบบอย่างหรือนำไปประยุกต์ใช้ กับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานในเรื่องอื่น ๆ ได้ และควรมีการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล e-book ตามวงล้อบูรณา

การกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 6 ขั้นตอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกระดับชั้น

2. ผู้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้นตอน ควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับชุดกิจกรรมและวิธีการใช้ในกลุ่มมือการใช้ให้เข้าใจก่อนนำไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงล้อ 6 ขั้นตอน กับวิธีการจัดการเรียนรู้ หรือสื่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ

2. ควรมีการศึกษาถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมนี้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เช่น เจตคติ ความสนใจ ความคงทนในการเรียนรู้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสมรรถนะการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- [2] จุฑารัตน์ วิเศษ. (2564). *ผลการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท: มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php
- [3] ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2545). *ทฤษฎีและการวิจัย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- [4] ดารกา บุปผเวส. (2566). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน เรื่อง การแยกสารผสมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- [5] บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [6] เผชญิ กิจระการ. (2544). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E1/E2)*. *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 7, 44-52.
- [7] พิมพ์ไฉ ใจดี. (2566). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้ชุดทดสอบน้ำกระด้างเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [8] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [9] สุวรรณ สุโทษา. (2565). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) อ่านเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [10] อภิลักษณ์ คำสิดิต. (2566). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับสื่อแอปพลิเคชัน เรื่อง ระบบนิเวศ วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี. สืบค้นจาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php

ทัศนคติและคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัด กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา ค่ายมวย NF ลูกสวน

ATTITUDES AND SERVICE QUALITY AFFECTING THE LOYALTY OF BOXING GYM USERS IN THE BANGKOK METROPOLITAN AREA: A CASE STUDY OF NF LUKSUAN BOXING GYM

ปรีชญา หวังเกษม^{1*}, พรพิมล สัมพัทธ์พงศ์² และ ยุทธนาท บุญยะชัย³

PRATCHAYA WANGKASAEM^{1*}, PORNPIMON SAMPATPONG² and YOOTANAT BOONYACHAI³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ คุณภาพการให้บริการ และความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ รวมถึงศึกษาทัศนคติและคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสมาชิกผู้ให้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน จำนวน 108 คน ด้วยการสุ่มแบบตามสะดวก และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบสมมติฐาน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 8 คน ซึ่งคัดเลือกจากผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี

ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความเข้าใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คุณภาพการให้บริการของค่ายมวยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความน่าเชื่อถือมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และที่ความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยด้านความตั้งใจที่จะใช้บริการซ้ำมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการสามารถอธิบายความแปรปรวนของความจงรักภักดีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะทัศนคติด้านพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีมากที่สุด

ในขณะเดียวกัน คุณภาพการให้บริการสามารถอธิบายความแปรปรวนของความจงรักภักดีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน โดยพบว่าด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า ด้านการเข้าใจและรู้จักลูกค้า และด้านความน่าเชื่อถือ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีในมิติต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยังสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยพบว่าผู้ให้บริการมีทัศนคติเชิงบวกต่อค่ายมวย NF ลูกสวน และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ โดยเฉพาะในด้านความเป็นมืออาชีพและความเอาใจใส่ของผู้ฝึกสอน ซึ่งส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้บริการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการแนะนำบอกต่อแก่ผู้อื่น

คำสำคัญ : ทัศนคติ ; คุณภาพการให้บริการ ; ความจงรักภักดี ; ค่ายมวย ; NF ลูกสวน

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, Master's degree Student in Business Administration, Rajapruke University.

²⁻³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, Assistant Professor, Advisor, Rajapruke University.

* Corresponding Author, Email: 63101910013@rpu.ac.th

Received: Jan 28, 2026, Revised: Mar 3, 2026, Accepted: Mar 7, 2026

ABSTRACT

This research aimed to examine customers' attitudes, service quality, and customer loyalty, as well as to investigate the effects of attitudes and service quality on customer loyalty at NF Luksuan Muay Thai Gym. A mixed-methods research design was employed. The quantitative phase collected data from 108 members of NF Luksuan Muay Thai Gym using convenience sampling. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Multiple regression analysis was conducted to test the research hypotheses. The qualitative phase involved in-depth interviews with eight key informants who were selected from customers with continuous experience using the service at least 12 times per year.

The findings indicated that overall customer attitudes toward the Muay Thai gym were at the highest level with the cognitive dimension showing the highest mean score. Overall service quality was also at the highest level with reliability receiving the highest mean score. Furthermore, customer loyalty was at the highest level as well with intention to reuse the service showing the highest mean score.

The hypothesis testing results revealed that customers' attitudes significantly explained the variance in customer loyalty at the .05 level of statistical significance. In particular, the behavioral attitude dimension was the most influential factor affecting customer loyalty. Similarly, service quality significantly explained the variance in customer loyalty at the .05 level. The dimensions of assurance, empathy and reliability were identified as key factors significantly influencing customer loyalty across its various aspects. Moreover, the qualitative findings supported the quantitative results. It was found that customers held positive attitudes toward NF Luksuan Muay Thai Gym and were satisfied with the service quality, particularly regarding the trainers' professionalism and attentiveness. These factors contributed to their intention to continue using the service and to engage in positive word-of-mouth recommendations.

Keywords: Attitude ; Service Quality ; Loyalty ; Boxing Gym ; NF Luksuan

บทนำ

ปัจจุบันกระแสการดูแลสุขภาพและการออกกำลังกายเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับรายงานของ World Health Organization (2022) ที่ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการตระหนักรู้ด้านกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน มวยไทยได้รับความนิยมในฐานะการออกกำลังกายที่ส่งเสริมสุขภาพ และเป็น Soft Power ตามแนวคิดของ Joseph Nye ที่ใช้วัฒนธรรมสร้างอิทธิพลและมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2566) ระบุว่าอุตสาหกรรมมวยไทยมีการเติบโตทั้งในและต่างประเทศ และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของจำนวนค่ายมวยและผู้ให้บริการ ส่งผลให้การ

แข่งขันในธุรกิจค่ายมวยมีความเข้มข้นมากขึ้น ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นตัวสะท้อนความพึงพอใจและประสบการณ์จากการใช้บริการ โดยความจงรักภักดีสามารถแสดงออกผ่านพฤติกรรมการใช้บริการซ้ำ การบอกต่อ ความอ่อนไหวต่อราคา และพฤติกรรมการร้องเรียน (Zeithaml, Berry & Parasuraman, 1996) ทั้งนี้ หากผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์ที่ดี ย่อมมีแนวโน้มกลับมาใช้บริการและแนะนำผู้อื่นในเชิงบวก นอกจากนี้ทัศนคติของผู้บริโภคยังเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี โดยทัศนคติที่ดีจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจต่อบริการ ในขณะที่ทัศนคติในเชิงลบอาจนำไปสู่การเปลี่ยนไปใช้บริการของคู่แข่ง (Gibson, 2000) ควบคู่กับคุณภาพการให้บริการ ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักในการสร้างความ

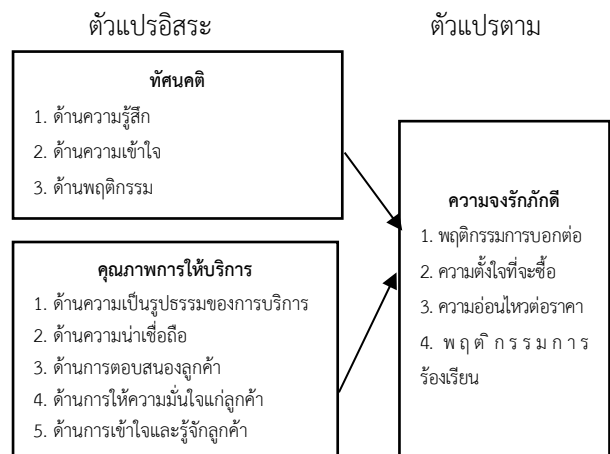
แตกต่างทางการแข่งขัน โดยคุณภาพการบริการสามารถประเมินได้จาก 5 มิติ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรม ความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง การให้ความมั่นใจ และการเข้าใจลูกค้า (Zeithaml, Parasuraman & Berry, 2013)

ดังนั้น ทักษะและคุณภาพการให้บริการจึงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันและส่งผลโดยตรงต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเรื่อง “ทักษะและคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา ค่ายมวย NF ลูกสวน” เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการบริการ เสริมสร้างทัศนคติที่ดีของผู้ใช้บริการ และยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจค่ายมวยอย่างยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน
2. เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการของค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน
3. เพื่อศึกษาความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา ค่ายมวย NF ลูกสวน
4. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน
5. เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ทักษะของผู้ใช้บริการส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน
2. คุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวินิจฉัยเรื่อง “ทัศนคติและคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา ค่ายมวย NF ลูกสวน” เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือสมาชิกผู้ให้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน จำนวน 150 คน (ค่ายมวย NF ลูกสวน สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2568) กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณจำนวน 108 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบตามสะดวก สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

จำนวน 8 คน คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือเชิงปริมาณคือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ทัศนคติของผู้ใช้บริการ ครอบคลุมด้านความรู้สึกรู้สึก ความเข้าใจ และพฤติกรรม (3) คุณภาพการให้บริการ ครอบคลุม ด้านความเป็นรูปธรรม ความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง การให้ความมั่นใจ และการเข้าใจลูกค้า (4) ความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ ครอบคลุมพฤติกรรมการบอกต่อ ความตั้งใจซื้อ ความอ่อนไหวต่อราคา และพฤติกรรมการร้องเรียน และ (5) ข้อเสนอแนะแบบสอบถามตอนที่ 2-4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยตามหลักสถิติเชิงพรรณนาสำหรับเครื่องมือเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างซึ่งใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้บริการ คุณภาพการให้บริการ และความจงรักภักดีต่อค่ายมวย

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน จนเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์และทดสอบหาความความเที่ยงตรงตามเนื้อหาด้วยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งผลการประเมินได้คะแนนรวม 0.92 ทั้งฉบับ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กลับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งชุดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient). (Cronbach, 1990) ทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.96 ทั้งฉบับ ซึ่งมากกว่า 0.70 สามารถใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ (ประสพชัย พสุนนท์, 2558)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทัศนคติและคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ

ค่ายมวย NF ลูกสวน ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยตรงผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก และอีเมล เมื่อได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ครบจำนวน 108 ชุดแล้ว จึงนำข้อมูลไปตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ทางสถิติ นอกจากนี้ ได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 8 คน ซึ่งคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์เชิงคุณภาพต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เพศชาย มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี โดยมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 – 35,000 บาท มากที่สุด

1. ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยพบว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานครมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความเข้าใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือด้านความรู้สึกรู้สึก และด้านพฤติกรรม ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ดีต่อค่ายมวยทั้งในด้านความเข้าใจ ความรู้สึกรู้สึก และพฤติกรรมการใช้บริการ

2. ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยพบว่า ทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ทัศนคติของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานครมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความเข้าใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือด้านความรู้สึกรู้สึก และด้านพฤติกรรม ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ดีต่อค่ายมวยทั้งในด้านความเข้าใจ ความรู้สึกรู้สึก และพฤติกรรมการใช้บริการ

3. ผลการวิเคราะห์ความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความ

ตั้งใจที่จะซื้อหรือใช้บริการซ้ำมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความอ่อนไหวต่อปัจจัยราคา ด้านพฤติกรรมการบอกต่อ และด้านพฤติกรรมการร้องเรียน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มที่จะใช้บริการอย่างต่อเนื่องและมีความจงรักภักดีต่อค่ายมวยในระดับสูง

สมมติฐานของการวิจัย 1. ทศนคติของผู้ใช้บริการส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ทศนคติที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในภาพรวม

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF		
(Constant)	1.77	0.47				3.78	0.14
ด้านความรู้สึก	0.06	0.12	0.06	0.52	1.95	0.50	0.62
ด้านความเข้าใจ	0.19	0.12	0.19	0.84	1.20	1.58	0.12
ด้านพฤติกรรม	0.39	0.10	0.38	0.85	1.19	4.10	0.00*

$R^2 = 0.52$ $R = 0.27$ $F = 12.91$ $Sig = 0.00$

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่า ค่า Tolerance ที่น้อยที่สุด คือ 0.52 ซึ่งไม่ต่ำกว่า 0.10 และค่า (VIF) ค่าสูงสุด คือ 1.20 ซึ่งไม่เกิน 10 ดังนั้น สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระของทศนคติไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เกิด Multicollinearity

ผลการวิเคราะห์พบว่า ทศนคติด้านพฤติกรรมส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวนในกรุงเทพมหานครในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานของการวิจัย 2. คุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาค่ายมวย NF ลูกสวน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยในภาพรวม

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF		
(Constant)	1.51	0.49				3.09	0.00
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	0.08	0.11	0.08	0.53	1.86	0.71	0.48
ด้านความน่าเชื่อถือ	0.16	0.12	0.16	0.78	1.28	1.33	0.19
ด้านการตอบสนองลูกค้า	0.09	0.11	0.08	0.69	1.45	0.82	0.41
ด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า	0.36	0.13	0.33	0.77	1.29	2.83	0.01*
ด้านการเข้าใจและรู้จักลูกค้า	0.20	0.12	0.18	0.56	1.83	1.62	0.01*

$R^2 = 0.58$ $R = 0.34$ $F = 10.32$ $Sig = 0.00$

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่า ค่า Tolerance ที่น้อยที่สุด คือ 0.53 ซึ่งไม่ต่ำกว่า 0.10 และค่า (VIF) ค่าสูงสุด คือ 1.86 ซึ่งไม่เกิน 10 ดังนั้น สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระของคุณภาพการให้บริการไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เกิด Multicollinearity

ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวนในกรุงเทพมหานครในภาพรวม มี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และด้านการเข้าใจและรู้จักลูกค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน จำนวน 8 คน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีประสบการณ์การใช้บริการในระยะเวลาที่แตกต่างกัน และมีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการที่หลากหลาย ทั้งเพื่อการออกกำลังกาย การฝึกทักษะมวยไทย และการดูแลสุขภาพ

1. ในด้านทศนคติของผู้ใช้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีทศนคติเชิงบวกต่อค่ายมวย NF ลูกสวน ทั้งในด้านความรู้สึก ความเข้าใจ และพฤติกรรม โดยรู้สึกผ่อนคลายสบายใจ และเป็นกันเองจากบรรยากาศการให้บริการ รวมถึงมีความเข้าใจในรูปแบบและกระบวนการฝึกซ้อมเป็นอย่างดี ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการมาใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ และมีแนวโน้มที่จะใช้บริการต่อไปในอนาคต

2. ในด้านคุณภาพการให้บริการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ค่ายมวยมีคุณภาพการให้บริการที่ดี

ทั้งด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองลูกค้า การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และความเข้าใจ และรู้จักลูกค้า โดยเฉพาะความเป็นมืออาชีพของเทรนเนอร์และการปรับรูปแบบการฝึกให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการแต่ละราย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นต่อค่ายมวย

3. สำหรับความจงรักภักดีต่อค่ายมวย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความตั้งใจที่จะใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวนอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มที่จะแนะนำค่ายมวยให้แก่ผู้อื่นเนื่องจากมีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ ความใส่ใจของเทรนเนอร์ และบรรยากาศที่เอื้อต่อการฝึกซ้อม

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายเสนอแนะว่าค่ายมวยควรเพิ่มความหลากหลายของโปรแกรมการฝึก และปรับตารางเวลาให้มีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับความต้องการที่แตกต่างกันของผู้ใช้บริการ และเสริมสร้างความพึงพอใจในระยะยาว

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า ทศคติของผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งในด้านความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรม สะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมีการรับรู้เชิงบวกต่อค่ายมวยในหลายมิติ โดยเฉพาะด้านความเข้าใจซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงว่าผู้ใช้บริการสามารถรับรู้และเข้าใจรูปแบบการให้บริการ กระบวนการฝึกซ้อม และบทบาทของเทรนเนอร์ได้อย่างชัดเจน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดทศคติของ Fishbein & Ajzen (1975) ที่อธิบายว่าทศคติของผู้บริโภคประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความรู้สึก ความเข้าใจ และพฤติกรรม ซึ่งล้วนมีบทบาทต่อการตัดสินใจและการแสดงพฤติกรรมในอนาคต นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรชัย ศักดานุวัฒน์วงศ์ (2567) พบว่าคุณภาพบริการด้านกีฬาเพิ่มความพึงพอใจในผู้ชม ซึ่งสามารถใช้สนับสนุนว่าทศคติที่ดีของผู้ใช้บริการค่ายมวยสัมพันธ์กับประสบการณ์รับรู้คุณภาพบริการโดยรวม

2. อภิปรายผลคุณภาพการให้บริการของค่ายมวย ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการของค่ายมวย NF ลูกสวน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านความน่าเชื่อถือ

และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับความสม่ำเสมอ ความตรงต่อเวลา และมาตรฐานการให้บริการ รวมถึงสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการฝึกซ้อม ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพการให้บริการ ของ Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) ซึ่งระบุว่าความน่าเชื่อถือและความเป็นรูปธรรมองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirinuth & Kongsaeen (2023) พบว่าคุณภาพการบริการด้านกีฬาโดยเฉพาะความน่าเชื่อถือและความเป็นรูปธรรมของบริการส่งผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้า ส่งผลให้ลูกค้ามีแนวโน้มใช้บริการอย่างต่อเนื่อง

3. อภิปรายผลความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย ผลการวิจัยพบว่า ความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านความตั้งใจที่จะซื้อหรือใช้บริการซ้ำ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมีความผูกพันต่อค่ายมวยและมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีพฤติกรรมการบอกต่อในเชิงบวก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดความจงรักภักดีของลูกค้าของ Oliver (1999) ที่อธิบายว่าความจงรักภักดีเกิดจากความพึงพอใจสะสมและประสบการณ์เชิงบวกจากการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zeithaml, Berry & Parasuraman (1996) ที่พบว่าคุณภาพการให้บริการที่ดีมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความตั้งใจใช้บริการซ้ำและพฤติกรรมการบอกต่อ

4. การอภิปรายผลอิทธิพลของทศคติที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมทศคติของผู้ใช้บริการสามารถอธิบายความแปรปรวนของความจงรักภักดีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าทศคติเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อการสร้างความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน ทั้งนี้ ทศคติด้านพฤติกรรมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ทศคติด้านความรู้สึกและด้านความเข้าใจไม่ส่งผลโดยตรงในภาพรวม ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า แม้ผู้ใช้บริการจะมีความรู้สึกเชิงบวกและมีความเข้าใจต่อการให้บริการเป็นอย่างดี แต่สิ่งที่สะท้อนความจงรักภักดีอย่างชัดเจนคือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง เช่น การมาใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ และความตั้งใจที่จะใช้บริการต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง

เนื่องจากได้รับผลลัพธ์ที่ชัดเจนทั้งด้านสุขภาพและทักษะการฝึกซ้อม

เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบของความจงรักภักดีพบว่า ทักษะคิดด้านพฤติกรรมและด้านความเข้าใจส่งผลต่อพฤติกรรมการบอกต่อ ขณะที่ทัศนคติด้านพฤติกรรมและด้านความรู้สึกส่งผลต่อความตั้งใจที่จะซื้อหรือใช้บริการซ้ำ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การบอกต่อจำเป็นต้องอาศัยทั้งความเข้าใจในคุณภาพการบริการและประสบการณ์ที่ดีจากการใช้บริการจริง ในขณะที่ความตั้งใจใช้บริการซ้ำมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกเชิงบวกและความคุ้มค่าที่ได้รับจากการใช้บริการ อย่างไรก็ตามทัศนคติของผู้ใช้บริการไม่ส่งผลต่อความอ่อนไหวต่อปัจจัยราคาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า ผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวนให้ความสำคัญกับคุณค่าและผลลัพธ์จากการฝึกซ้อมมากกว่าราคาค่าบริการ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yuwadeeniwet (2024) ที่ศึกษาผู้ใช้บริการฟิตเนสเซ็นเตอร์ในประเทศไทย และพบว่าทัศนคติที่สะท้อนผ่านพฤติกรรมการใช้บริการจริงและความตั้งใจใช้บริการซ้ำส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การรับรู้เชิงบวกและความเข้าใจต่อการบริการทำหน้าที่เป็นปัจจัยสนับสนุนทางอ้อมผ่านพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirimongkol et al. (2025) ซึ่งระบุว่าความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการด้านกีฬาไม่ได้เกิดจากการรับรู้หรือความรู้สึกเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากพฤติกรรมการใช้บริการอย่างต่อเนื่องและประสบการณ์เชิงบวกที่ผู้ใช้ได้รับจากบริการจริง

5. การอธิบายผลอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัยพบว่าคุณภาพการให้บริการสามารถอธิบายความแปรปรวนของความจงรักภักดีได้ในระดับสูงกว่าทัศนคติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพการให้บริการเป็นปัจจัยหลักที่มีบทบาทต่อการสร้างความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวน โดยเฉพาะด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้าและด้านการเข้าใจและรู้จักลูกค้า ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การที่เทรนเนอร์มีความรู้ความสามารถ และดูแลความปลอดภัยในการฝึกซ้อม รวมถึงสามารถปรับรูปแบบการฝึกให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการแต่ละรายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นและตัดสินใจใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้ให้สัมภาษณ์เน้นย้ำถึงความเป็นมืออาชีพของเทรนเนอร์และความใส่ใจเป็นรายบุคคล เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบของความ

จงรักภักดี พบว่า คุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองลูกค้าด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และด้านความน่าเชื่อถือ ส่งผลต่อพฤติกรรมการบอกต่อ ขณะที่ด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้าและด้านการเข้าใจและรู้จักลูกค้าส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการซ้ำ เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบของความจงรักภักดี พบว่าคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองลูกค้า ด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และด้านความน่าเชื่อถือ ส่งผลต่อพฤติกรรมการบอกต่อ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirimongkol et al. (2025) ที่ศึกษาผู้ใช้บริการฟิตเนสเซ็นเตอร์ในประเทศไทย และพบว่าคุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการในระดับสูง โดยเฉพาะมิติด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า (assurance) และด้านการเข้าใจและรู้จักลูกค้า (empathy) ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทของความเป็นมืออาชีพ ความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการ และการดูแลผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลที่ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นและความผูกพันในระยะยาว สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าผู้ใช้บริการค่ายมวย NF ลูกสวนให้ความสำคัญกับความเชี่ยวชาญของเทรนเนอร์ความปลอดภัยในการฝึกซ้อม และการปรับรูปแบบการฝึกให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการแต่ละราย นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานของ Yuwadeeniwet (2024) ที่พบว่าคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองลูกค้า ความน่าเชื่อถือ และการให้ความมั่นใจ ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการบอกต่อและความตั้งใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการฟิตเนสเซ็นเตอร์ โดยผู้ใช้บริการมีแนวโน้มแนะนำบริการให้ผู้อื่นและตัดสินใจใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เมื่อรับรู้ว่าคุณภาพการบริการมีความใส่ใจ สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม และรักษามาตรฐานการให้บริการได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าคุณภาพการให้บริการของค่ายมวย NF ลูกสวนเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อทั้งพฤติกรรมการบอกต่อและความตั้งใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการพัฒนาทัศนคติของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัยพบว่าทัศนคติของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านความเข้าใจและด้านพฤติกรรม ซึ่งส่งผลต่อความจงรักภักดีในระดับที่แตกต่างกัน ค่ายมวยจึงควรมุ่งเสริมสร้างทัศนคติ

ด้านพฤติกรรม โดยการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบและเป้าหมายการฝึกซ้อมอย่างชัดเจน รวมถึงจัดกิจกรรมหรือโปรแกรมที่ส่งเสริมการมาใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความผูกพันและความจงรักภักดีในระยะยาว

2. ด้านการพัฒนาคุณภาพการให้บริการคุณภาพการให้บริการเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า ด้านการเข้าใจและรู้จักลูกค้า และด้านความน่าเชื่อถือ ค่ามัวยควรพัฒนาศักยภาพของเทรนเนอร์ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และการดูแลความปลอดภัย รวมถึงการปรับปรุงรูปแบบการฝึกให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการแต่ละราย เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและลดความอ่อนไหวต่อปัจจัยราคา

3. ด้านการเสริมสร้างความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการผู้ใช้บริการมีความจงรักภักดีต่อค่ายมวยในระดับสูง โดยเฉพาะความตั้งใจใช้บริการซ้ำและพฤติกรรมการบอกต่อ ค่ามัวยควรนำจุดแข็งดังกล่าวมาใช้เป็นกลยุทธ์ทางการแข่งขัน ผ่านการส่งเสริมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการบอกต่อเชิงบวก และการติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับความจงรักภักดีในระยะยาว

4. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยชี้ให้เห็นว่าความใส่ใจของเทรนเนอร์ การดูแล

แบบรายบุคคล และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรกับผู้ใช้บริการ เป็นปัจจัยสำคัญต่อความจงรักภักดี ค่ามัวยควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการควบคู่กับการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งต่อไปควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสานทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. งานวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังค่ายมวยหรือสถานประกอบการด้านกีฬาในพื้นที่อื่น ๆ หรือในรูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติ คุณภาพการให้บริการ และความจงรักภักดี อันจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงทั่วไปของผลการวิจัย

3. งานวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เช่น ความพึงพอใจ การรับรู้คุณค่า หรือภาพลักษณ์องค์กร เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). รายงานสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวและกีฬา ประจำปี 2566. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- [2] ประสพชัย พสุนนท์. (2558). การวิจัยเชิงปริมาณ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] พรชัย ศักดานุวัฒน์วงศ์. (2567). อิทธิพลของคุณภาพการให้บริการด้านกีฬาที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 4(1), 45–60.
- [4] Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York, NY: Harper & Row.
- [5] Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- [6] Gibson, J. L. (2000). *Organizations: Behavior, structure, processes* (10th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
- [7] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- [8] Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(Special Issue), 33–44.
- [9] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.



- [10] Sirimongkol, T., Nitiwattana, C., & Thongkam, M. (2025). The influence of service quality on customer loyalty of fitness center users in the central northeastern provincial cluster. *Journal of Academic and Research*, 15(1), 290–303.
- [11] World Health Organization. (2022). *Global status report on physical activity 2022*. Geneva: World Health Organization.
- [12] Yuwadeeniwet, N. (2024). Service marketing strategies and perceived service quality affecting satisfaction and loyalty of fitness center users in Ubon Ratchathani Province. *Journal of Economics and Business Administration, Thaksin University*, 16(1), 1–20.
- [13] Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46.
- [14] Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (2013). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (6th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

การศึกษาและพัฒนามินิเกมสองมิติเพื่อเสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย

A STUDY AND DEVELOPMENT OF A TWO-DIMENSIONAL MINI-GAME TO ENHANCE BASIC MATHEMATICS SKILLS IN EARLY CHILDHOOD LEARNERS

ศุภผล บรรดา^{1*} และ พงษ์พิพัฒน์ สายทอง²
SUPAPOL BUNDA^{1*} and PONGPIPAT SAITHONG²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนามินิเกมสองมิติเพื่อเสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย 2) ประเมินคุณภาพของมินิเกมที่พัฒนาขึ้น และ 3) เปรียบเทียบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้มินิเกมที่พัฒนา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนอายุ 3-4 ปี จำนวน 21 คน จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเวียงน้ำ จังหวัดมหาสารคาม โดยคัดเลือกแบบเจาะจงให้สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียนการนับจำนวน 1-10 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความต้องการ 2) มินิเกมสองมิติเสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน 3) แบบประเมินคุณภาพมินิเกม และ 4) แบบทดสอบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานก่อนและหลังการใช้มินิเกม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า มินิเกมสองมิติ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 ผลการเปรียบเทียบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนใช้มินิเกมเท่ากับ 5.86 (ร้อยละ 58.57) อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการใช้มินิเกมเพิ่มเป็น 9.19 (ร้อยละ 91.9) สูงขึ้นอย่างชัดเจน และผลการทดสอบทางสถิติ ($t = 6.49, p < .05$) แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างก่อนและหลังการใช้มินิเกมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามินิเกมสองมิติ สามารถพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : มินิเกมสองมิติ ; ทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน ; เด็กปฐมวัย

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาสื่อนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, Master's degree student in New Media, Mahasarakham University.

² รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ที่ปรึกษา, สาขาสื่อนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, Associate Professor Dr., New Media, Mahasarakham University.

* Corresponding Author, Email: 66011281004@msu.ac.th

Received: Feb 2, 2026, Revised: Mar 2, 2026, Accepted: Mar 7, 2026

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop a two-dimensional mini-game to enhance basic mathematics skills in early childhood students, 2) evaluate the quality of the developed mini-game, and 3) compare the basic mathematics skills of children before and after using the developed mini-game. The sample consisted of twenty-one students aged 3-4 years from the Waeng Nang Subdistrict Municipality Child Development Center, Maha Sarakham Province. The participants were purposively selected to correspond with the lesson content on counting numbers from 1 to 10. The research instruments included 1) Stakeholders' needs assessment questionnaire, 2) a two-dimensional mini-game to enhance basic mathematics skills, 3) a quality assessment form for the mini-game evaluated by experts, and 4) a pre-test and post-test of children's basic mathematics skills. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, and paired-samples t-test. The results revealed that the developed a two-dimensional mini-game had an overall good level of quality, with an average score of 4.35 and a standard deviation of 0.60. The comparison of children's basic mathematics skills before and after the intervention showed that the mean pre-test score was 5.86 (58.57%), which was at a moderate level. Following the implementation, the mean post-test score increased to 9.19 (91.90%), indicating substantial improvement. The statistical analysis ($t = 6.49$, $p < .05$) showed that the difference between the pre-test and post-test scores was statistically significant at the .05 level. Therefore, the developed a two-dimensional mini-game effectively enhanced the basic mathematics skills in early childhood students.

Keywords: Two-Dimensional Mini-Game ; Basic Mathematics Skills ; Early Childhood

บทนำ

การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตั้งอยู่บนรากฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งการศึกษาปฐมวัยถือเป็นช่วงเวลาวิกฤตของการวางรากฐานดังกล่าว เด็กอายุระหว่าง 3-6 ปีอยู่ในระยะที่ระบบประสาทและโครงสร้างทางสติปัญญามีความยืดหยุ่นสูงและไวต่อประสบการณ์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมในช่วงวัยนี้จึงส่งผลต่อศักยภาพการเรียนรู้ในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ (Yin, Li, Wu, Hung, Hu, Gui, Cho, Sun, Woodburn, Wang, Li, Piven, Elison, Wu, Zhu, Cohen & Lin, 2025) การส่งเสริมพัฒนาการอย่างรอบด้านจำเป็นต้องอาศัยกิจกรรมที่กระตุ้นการรับรู้หลายช่องทาง ควบคู่กับการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นของผู้เรียน

ในบรรดาทักษะพื้นฐานที่ควรได้รับการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญทั้งในมิติของการคิดอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหา และการเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ระดับที่สูงขึ้น งานวิจัยจำนวนมากยืนยันว่าความสามารถด้านการรับรู้

จำนวน ความเข้าใจปริมาณ และความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ในช่วงวัยต้น เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ในอนาคตได้อย่างมีนัยสำคัญ (Elia, Baccaglini-Frank, Levenson, Matsuo, Feza & Lisarelli, 2021) ดังนั้น การจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมการนับ การเปรียบเทียบ และการจัดหมวดหมู่เชิงปริมาณจึงไม่ใช่เพียงกิจกรรมเสริม แต่เป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาทางสติปัญญา

การออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะดังกล่าวสามารถอธิบายผ่านกรอบแนวคิดของ Jean Piaget ซึ่งกล่าวว่าการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการปรับโครงสร้างทางความคิดตามประสบการณ์จริง และแนวคิดของ Jerome Bruner ที่เน้นการจัดโครงสร้างเนื้อหาในรูปแบบการแทนความรู้ผ่านการกระทำ ภาพ และสัญลักษณ์ พร้อมส่งเสริมการค้นพบด้วยตนเองภายใต้ลำดับการเรียนรู้ที่เหมาะสม (Miller, 2022) เมื่อพิจารณาร่วมกัน แนวคิดทั้งสองสะท้อนความสำคัญของสื่อและกิจกรรมที่เอื้อต่อการสำรวจ การมีปฏิสัมพันธ์ และการเชื่อมโยงประสบการณ์รูปธรรมสู่ความ

เข้าใจเชิงนามธรรม ซึ่งงานวิจัยของ Zhu, Zhou & Zhang. (2024) กล่าวว่าในการออกแบบเกมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย นั้น ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหา ความสนุกสนาน การมีปฏิสัมพันธ์ และการให้ feedback ที่ชัดเจน ซึ่งเป็นไปในแนวทางที่สนับสนุนทฤษฎีของ Bruner และ Piaget เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนามธรรมให้เด็กปฐมวัยเข้าใจมากขึ้น เมื่อมีสื่อที่ช่วยภาพ หรือสัญลักษณ์ และการเล่นที่กระตุ้นประสาทสัมผัสหลายช่องทาง

ในระดับสากล แนวคิด Game-Based Learning (GBL) ได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางจากงานสังเคราะห์เชิงระบบ ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์เมตาโดย Alotaibi (2024) ซึ่งศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัลในเด็กวัยต้น พบว่า มีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลางถึงสูงต่อผลลัพธ์ด้านการรู้คิด แรงจูงใจ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผลการศึกษาดังกล่าว สะท้อนว่าเกมมิได้เป็นเพียงสื่อสร้างความบันเทิง หากแต่เป็น กลไกทางการเรียนรู้ที่มีศักยภาพเชิงวิชาการอย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน งานสังเคราะห์ของ Zosh, Hopkins, Jensen, Liu, Neale, Hirsh-Pasek, Solis & Whitebread. (2018) และ Parker และ Thomsen (2019) ยังยืนยันว่าการเล่นที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยความสุข ความท้าทาย และความชัดเจนของ เป้าหมายทางการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์รูปธรรม กับการคิดเชิงนามธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในด้านการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ผ่านเกม งานวิจัย ของ Deles, Özenoglu & Aydogdu. (2025) ซึ่งศึกษากลุ่มเด็ก อายุ 5-6 ปี กล่าวว่าโปรแกรมเกมสามารถยกระดับความสามารถ ด้านเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ เช่น การวัด การคาดการณ์ และ ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ขณะที่งานวิจัย ของ Navarrete-Ulloa, Gómez, Ponce, Munoz-Rubke & Dartnell. (2025) ชี้ว่าเครื่องมือในรูปแบบเกมมีความตรง ประเด็น และความเชื่อมั่นในระดับดี สอดคล้องกับข้อค้นพบจาก งานสังเคราะห์ของ Hui & Mahmud (2023) ที่ระบุว่าเกมการ เรียนรู้ส่งผลเชิงบวกทั้งด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย โดยเฉพาะ ในมิติของแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพดังกล่าวขึ้นอยู่กับคุณภาพการออกแบบ ความเหมาะสมกับพัฒนาการ และความสอดคล้องกับบริบท ผู้เรียน

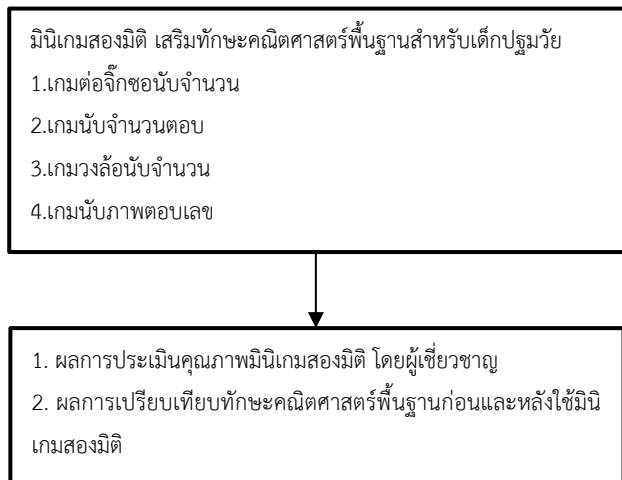
แม้งานวิจัยจำนวนมากจะสนับสนุนศักยภาพของเกม ดิจิทัลในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ แต่ยังคงพบข้อจำกัด ประการแรก งานวิจัยส่วนใหญ่เน้นกลุ่มอายุ 5-6 ปี มากกว่ากลุ่ม อายุ 3-4 ปี ซึ่งอยู่ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนาแนวคิดเรื่อง จำนวน ประการที่สอง หลายการศึกษามุ่งเน้นทักษะเชิงเหตุผล ระดับสูง มากกว่าทักษะพื้นฐานด้านการนับจำนวน 1-10 อันเป็น รากฐานสำคัญของการเรียนรู้ และประการที่สาม งานวิจัยที่ผสาน กระบวนการพัฒนาสื่อ การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และการทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลังในบริบทสถานพัฒนาเด็กระดับ ท้องถิ่นอย่างเป็นระบบยังมีจำกัด ช่องว่างดังกล่าวสะท้อน ความจำเป็นในการวิจัยที่บูรณาการทั้งกรอบทฤษฎี การออกแบบ เชิงพัฒนา และการตรวจสอบประสิทธิผลเชิงประจักษ์

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนามินิเกมสองมิติที่มุ่งเสริมทักษะ คณิตศาสตร์พื้นฐานด้านการนับจำนวนสำหรับเด็กอายุ 3-4 ปี โดยยึดหลักการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การแทนความรู้ ด้วยภาพและสัญลักษณ์ และการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสม กับวัย จึงมีความสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ การวิจัย ครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนาและประเมินคุณภาพของสื่อดังกล่าว ควบคู่กับ การตรวจสอบผลต่อทักษะของผู้เรียนก่อนและหลังการจัด ประสบการณ์ เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สอดคล้องกับ แนวโน้มระดับสากลด้านการเรียนรู้ดิจิทัลและการเรียนรู้ผ่านการ เล่นในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนามินิเกมสองมิติเพื่อเสริมทักษะคณิตศาสตร์ พื้นฐานของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อประเมินคุณภาพของมินิเกมที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็ก ปฐมวัยก่อนและหลังการใช้มินิเกมที่พัฒนา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ซึ่งเป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว โดยทำการวัดผลก่อนและหลังการใช้มินิเกมที่พัฒนาขึ้น และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มสัมพันธ์ (Dependent Samples t-test) เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานภายหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลแวงน่าง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 43 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มเด็กเล็ก อายุ 2 ปี จำนวน 22 คน และกลุ่มเด็กโต อายุ 3-4 ปี จำนวน 21 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเด็กโต อายุ 3-4 ปี จำนวน 21 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผล คือ ความพร้อมด้านการรับรู้จำนวน 1-10 และสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรปฐมวัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็น ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย

โดยมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 28 คน ได้แก่ ครูผู้สอนจำนวน 4 คน ผู้ปกครองจำนวน 21 คน และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยมีโครงสร้างเป็นแบบกึ่งโครงสร้างข้อคำถาม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านสื่อเทคโนโลยี ด้านความเหมาะสม และด้านปัญหาในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบ่งเป็นด้านละ 4 ข้อคำถาม รวมเป็น 16 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) และข้อคำถามแบบปลายเปิด ที่ผ่านขั้นตอนการใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ทุกข้อ และ หาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลลัพธ์สัมประสิทธิ์ของแอลฟาเท่ากับ 0.72

2. มินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย โดยใช้โมเดล ADDIE Model ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

2.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยศึกษาปัญหาทักษะการนับจำนวนของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก วิเคราะห์ตัวชี้วัดตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 และสำรวจความคิดเห็นของครูผู้สอนเพื่อนำมากำหนดขอบเขตเนื้อหาให้สอดคล้องกับทักษะการนับจำนวน 1-10 และการรู้ค่าจำนวน

2.2 การออกแบบ (Design)

กำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของมินิเกมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กวัย 3-4 ปี โดยออกแบบเกมให้มีจำนวน 4 ด้าน เรียงลำดับจากง่ายไปยาก ครอบคลุมทักษะการนับจำนวน 1-10 การจับคู่ตัวเลขกับปริมาณ และการรู้ค่าจำนวน กำหนดระบบการให้คะแนนแบบเสริมแรงเชิงบวกโดยไม่มีการหักคะแนน พร้อมแสดงผลคะแนนเมื่อจบแต่ละด้าน เกมใช้ผลย้อนกลับทันทีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ และกำหนดระยะเวลาเล่นครั้งละประมาณ 10-15 นาทีให้เหมาะสมกับช่วงสมาธิของเด็ก ทั้งนี้ รูปแบบปฏิสัมพันธ์ออกแบบให้ใช้การแตะและลากวางซึ่งเหมาะสมกับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยมีการจัดทำสตอรี่บอร์ดก่อนการพัฒนาเพื่อกำหนดลำดับกิจกรรมและองค์ประกอบของเกมอย่างเป็นระบบ

2.3 การพัฒนา (Development)

ดำเนินการสร้างมินิเกมต้นแบบ พัฒนาระบบการทำงานของเกม เสี่ยง และพัฒนาองค์ประกอบกราฟิก ได้แก่

ตัวละคร จาก ด้าน และกราฟิกอื่นๆ ด้วยโปรแกรมพัฒนาเกม Unity จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 การนำไปใช้ (Implementation)

นำมินิเกมที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กอายุ 3-4 ปี จำนวน 21 คน โดยมีคุณครูทำหน้าที่คอยดูแลและควบคุมสถานการณ์

2.5 การประเมินผล (Evaluation)

ประเมินผลใน 2 ระยะ ได้แก่ (1) การประเมินระหว่างพัฒนา จากผู้เชี่ยวชาญ (2) การประเมินผลทักษะของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้มินิเกมด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มสัมพันธ์

3. แบบประเมินคุณภาพมินิเกมสองมิติ

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสื่อ (Usability test) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านมินิเกมสองมิติ จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 2 คน ครูผู้สอนจำนวน 2 คน และตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 2 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยโครงสร้างของแบบประเมินคุณภาพสื่อนั้นจะเป็นแบบกึ่งโครงสร้างข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) และข้อคำถามแบบปลายเปิด โดยข้อคำถามมีทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งผ่านขั้นตอนการใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ทุกข้อ และหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลลัพธ์สัมประสิทธิ์ของแอลฟาเท่ากับ 0.85

4. แบบทดสอบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน

แบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัยเป็นแบบทดสอบมาตรฐานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลนางั่ว ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เนื้อหาครอบคลุมทักษะการนับจำนวน 1-10 และการรู้ค่าจำนวน โดยดำเนินการทดสอบในลักษณะรายบุคคล มีคุณครูทำหน้าที่เป็นผู้อ่านคำถามและอธิบายคำสั่งที่ละเอียดด้วยภาษาที่เหมาะสมกับวัย เพื่อให้เด็กเข้าใจตรงกันทุกคน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใช้แบบสอบถามความต้องการ เป็นแบบกึ่งโครงสร้างข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

(Rating scale) และข้อคำถามแบบปลายเปิด ในการสำรวจความคิดเห็น ความต้องการ และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย โดยมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 28 คน ได้แก่ ครูผู้สอนจำนวน 4 คน ผู้ปกครองจำนวน 21 คน และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาเกม

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อเป็นแบบกึ่งโครงสร้างข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และข้อคำถามแบบปลายเปิด ที่ผ่านขั้นตอนการใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ทุกข้อ ซึ่งหมายความว่าแบบประเมินคุณภาพสื่อมีความเหมาะสมสามารถใช้ได้ ก่อนนำมาประเมินคุณภาพสื่อกับผู้เชี่ยวชาญ ด้านจิตวิทยาจำนวน 2 คน ด้านมินิเกมสองมิติ จำนวน 2 คน ด้านเนื้อหาจำนวน 2 คน ครูผู้สอนจำนวน 2 คน และตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 2 คน รวมทั้งหมดจำนวน 10 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน จากนั้นทดลองใช้มินิเกมสองมิติ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที/คน ภายใต้การดูแลของครูประจำชั้น เมื่อสิ้นสุดการทดลองจึงดำเนินการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกัน เพื่อนำคะแนนมาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของทักษะ ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดแก่ผู้ปกครองและจัดทำหนังสือแสดงความยินยอมโดยสมัครใจ (Informed Consent) ก่อนเก็บข้อมูล ทั้งนี้ ข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยรายบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิเคราะห์คุณภาพของมินิเกมสองมิติ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51-5.00	หมายความว่า ระดับ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51-4.50	หมายความว่า ระดับ มาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51-3.50	หมายความว่า ระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51-2.50 หมายความว่า ระดับ น้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01-1.50 หมายความว่า ระดับ น้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานก่อนและหลังใช้มินิเกมสองมิติ ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (%) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที่ (Paired-Sample t-test)

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนามินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตารางที่ 1 การนำเสนอข้อมูล ตามความคิดเห็นและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

รายการประเมิน	N=28		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาการนับจำนวน 1-10	4.64	0.49	มากที่สุด
1.2 เด็กควรเรียนรู้ผ่านการเล่นและ กิจกรรมที่สนุกสนาน	4.75	0.43	มากที่สุด
1.3 จัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก	4.55	0.50	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาควรมีความเกี่ยวข้องกับ ชีวิตประจำวันของเด็ก	4.57	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.63	0.41	มากที่สุด
2. ด้านสื่อและเทคโนโลยี			
2.1 มินิเกม 2 มิติ สามารถกระตุ้นความ สนใจได้	4.50	0.51	มาก
2.2 ภาพและเสียงสามารถช่วยให้เด็ก เข้าใจเนื้อหาได้	4.42	0.53	มาก
2.3 ระบบโต้ตอบสามารถช่วยให้เด็กมี ส่วนร่วมได้	4.46	0.55	มาก
2.4 ระบบคำแนะนำ เพื่อช่วยในการ เรียนรู้แก้ไขข้อผิดพลาด	4.55	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.48	0.52	มาก
3. ด้านความเหมาะสม			
3.1 รูปแบบเกมหลากหลายเพิ่มความ สนุกสนาน	4.61	0.45	มากที่สุด
3.2 ภาพสีสันสวยงาม น่ารัก เหมาะ สำหรับเด็ก	4.58	0.48	มากที่สุด
3.3 ระบบควบคุมเกม เข้าใจง่ายเหมาะ สำหรับเด็ก	4.49	0.52	มาก
3.4 ระบบเสริมแรงเชิงบวก เพื่อเพิ่ม แรงจูงใจในการเรียนรู้	4.60	0.44	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.57	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 1 การนำเสนอข้อมูล ตามความคิดเห็นและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ต่อ)

รายการประเมิน	N=28		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
4. ด้านปัญหาในการเรียนรู้คณิตศาสตร์			
4.1 เด็กค่อนข้างให้ความสนใจกับคณิตศาสตร์น้อย	4.40	0.60	มาก
4.2 ปัญหาการเชื่อมโยงปริมาณกับตัวเลข	4.38	0.59	มาก
4.3 ขาดสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	4.33	0.56	มาก
4.4 เบื่อหน่ายกับกิจกรรมเดิม และขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้	4.35	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.36	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.51	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนามินิเกมสองมิติเสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของความต้องการ ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.49) อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงความเห็นพ้องกันในระดับสูงของครู ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญว่าการพัฒนาเกมดังกล่าวมีความจำเป็นและเหมาะสมต่อบริบทการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมการนับจำนวน 1-10 และการเชื่อมโยงตัวเลขกับปริมาณ ผ่านกิจกรรมรูปแบบเกมที่สนุก เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากแบบประเมินคุณภาพมินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับคุณภาพมินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 10 คน

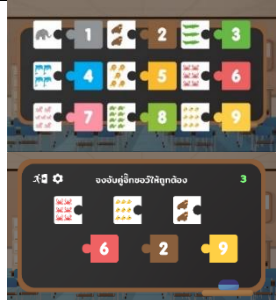
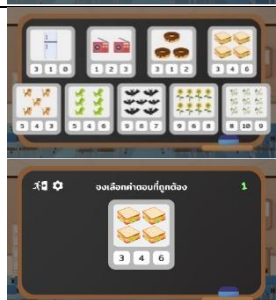
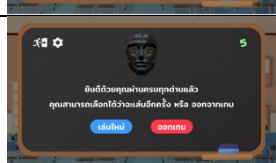
รายการประเมินคุณภาพ	N=10		แปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. เนื้อหาของเกมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเสริมทักษะคณิตศาสตร์	4.40	0.70	ดี
2. มินิเกมสามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์	4.50	0.53	ดี
3. ระดับความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย	4.40	0.52	ดี
4. มินิเกมสามารถส่งเสริมทักษะการนับเลขของเด็กปฐมวัยได้	4.30	0.48	ดี
5. มินิเกมช่วยกระตุ้นพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็ก	4.20	0.63	ดี
6. ภาพกราฟิกมีความน่ารัก สวยงาม เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย	4.40	0.70	ดี
7. เสียงและดนตรีประกอบมีความเหมาะสม	4.10	0.74	ดี
8. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรและสัญลักษณ์	4.30	0.67	ดี
9. การเลือกใช้สีมีความเหมาะสม	4.30	0.48	ดี
10. คุณภาพและความเหมาะสมโดยรวมของกราฟิก	4.50	0.71	ดี
11. อินเทอร์เฟซของเกมมีความเหมาะสมต่อการใช้งานของเด็ก	4.40	0.52	ดี
12. มินิเกมสามารถทำงานได้อย่างราบรื่น	4.50	0.53	ดี
13. การควบคุมและการเล่นเกมมีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย	4.20	0.79	ดี
14. ความง่ายต่อการเรียนรู้วิธีการใช้งาน	4.20	0.42	ดี
15. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการเล่น	4.50	0.71	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	4.35	0.60	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพมินิเกมสองมิติโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า คุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.60) มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าเกมมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการส่งเสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.50$) มีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ความสามารถในการกระตุ้นความสนใจของเด็ก คุณภาพและความเหมาะสมของกราฟิก ความราบรื่นในการทำงานของระบบ และความเหมาะสมของระยะเวลาในการเล่น ขณะที่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือความเหมาะสมของเสียงและดนตรีประกอบ ($\bar{X} = 4.10$) ซึ่งยังคง

อยู่ในระดับมาก สะท้อนว่าองค์ประกอบด้านสื่อมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนามินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 3 องค์ประกอบการพัฒนามินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย

องค์ประกอบการพัฒนามินิเกมสองมิติ		
หน้าเมนู		
ด้าน 1 เกมต่อจิ๊กซอว์จำนวน		
ด้าน 2 เกมนับจำนวนตอบ		
ด้าน 3 เกมวงล้อนับจำนวน		
ด้าน 4 เกมนับภาพตอบเลข		
หน้าจบเกม		

จากตารางที่ 3 พบว่า องค์ประกอบการพัฒนามินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ (ตารางที่ 2) อธิบายดังนี้

3.1 การออกแบบเนื้อหา พบว่า เนื้อหาที่ใช้เกี่ยวกับจำนวน 1-10 มีความเหมาะสมกับเด็กอายุ 3-4 ปี ที่ใช้ในการเรียนรู้ และมินิเกม ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ เกมต่อจิ๊กซอว์จำนวน เกมนับจำนวนตอบ เกมวงล้อจำนวน และเกมนับภาพตอบเลข สามารถใช้เสริมทักษะการสังเกต และการนับจำนวนได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 การออกแบบกราฟิก พบว่า กราฟิกโดยรวมมีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เน้นความเรียบง่าย กราฟิกน่ารัก สีสันสดใส ใช้สิ่งของรอบตัวที่เด็กคุ้นเคย ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับประสบการณ์ชีวิตจริง

3.3 การออกแบบการใช้งาน พบว่า การควบคุมไม่ซับซ้อน ผู้เล่นสามารถเรียนรู้ และเข้าใจได้ง่าย มีความเหมาะสมกับผู้เล่น เสียงดนตรีมีความชัดเจน เกมมีความสะดวกต่อการนำไปใช้เสริมทักษะเด็กปฐมวัยได้

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย จากการใช้มินิเกมสองมิติ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนและหลัง ใช้มินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired-Samples T-Test

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	%	t	p
ก่อนเรียน	21	10	5.86	3.02	58.57	6.49	0.00
หลังเรียน	21	10	9.19	1.17	91.9		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้มินิเกมสองมิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน-หลังเรียน (5.86 → 9.19, $t = 6.49$, $p < .05$) เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าก่อนเรียนมีค่า S.D. ค่อนข้างสูง (3.02) เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 10 คะแนน แสดงให้เห็นว่าเด็กมีพื้นฐานความรู้

ที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม หลังการใช้มินิเกมค่า S.D. ลดลงเหลือ 1.17 สะท้อนให้เห็นว่าเด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการด้านทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานดีขึ้นในระดับใกล้เคียงกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามินิเกมสองมิติสามารถช่วยลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการพัฒนามินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย พบว่า ความต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.49) สะท้อนให้เห็นถึงความเห็นพ้องกันของครู ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญว่า การพัฒนาเกมลักษณะดังกล่าวมีความจำเป็นและเหมาะสมต่อบริบทการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในระดับปฐมวัย จากความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญกับการออกแบบเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก โดยเน้นการนับจำนวนและการเชื่อมโยงจำนวนกับสิ่งของจริง พร้อมจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก นอกจากนี้ ด้านรูปแบบของเกมควรมีลักษณะสนุกสนาน ใช้ภาพสีสันสดใส ตัวละครน่ารัก และมีระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นกับเกม รวมถึงการให้แรงเสริมทางบวก เช่น เสียงชมเชยหรือรางวัล เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ด้านการใช้งานควรเรียบง่าย เหมาะสมกับช่วงวัย เช่น การแตะและลากวาง ขณะที่ด้านสื่อและการโต้ตอบควรมีภาพ เสียง และเอฟเฟกต์ที่ช่วยให้เด็กได้รับผลย้อนกลับทันที ซึ่งช่วยเสริมการรับรู้และความเข้าใจของผู้เรียน ทั้งนี้ผลการสำรวจความต้องการมีบทบาทสำคัญในการกำหนดแนวคิดหลัก เนื้อหา และรูปแบบกิจกรรมของมินิเกมให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่กรอบแนวคิดพัฒนาการทางสติปัญญา ของ Jean Piaget อธิบายว่าเด็กเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการสำรวจสิ่งแวดล้อมจริง ซึ่งช่วยให้เกิดการปรับโครงสร้างความคิดอย่างต่อเนื่อง ขณะที่แนวคิดของ Jerome Bruner เน้นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ผ่านการแทนความรู้ในรูปแบบการกระทำ ภาพ และสัญลักษณ์ รวมทั้งการค้นพบความรู้ด้วยตนเองภายใต้ลำดับการเรียนรู้ที่เหมาะสม ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang. (2021) ซึ่งอธิบายว่า ทฤษฎีของ Piaget และ Bruner ต่างให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนบทบาทการเรียนรู้จากการถ่ายทอดความรู้แบบ

ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ไปสู่การเรียนรู้เชิงสำรวจที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น โดยการใช้สื่อและกิจกรรมเป็นตัวกลางช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจเชิงแนวคิดด้วยตนเอง และพัฒนาความคิดเชิงตรรกะผ่านประสบการณ์ตรง

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากแบบประเมินคุณภาพมินิเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย พบว่า คุณภาพสื่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.60) สะท้อนให้เห็นว่ามินิเกมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยทั้งในด้านเนื้อหา การออกแบบ และการใช้งาน ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นจากง่ายไปสู่ยาก (progressive difficulty) ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กที่ต้องพัฒนาความเข้าใจอย่างค่อยเป็นค่อยไป การจัดลำดับด้านในลักษณะดังกล่าวช่วยลดความยากเกินระดับความสามารถของผู้เรียน ส่งเสริมความมั่นใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ พร้อมทั้งสร้างความท้าทายที่เหมาะสม ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การออกแบบเกมให้มีรูปแบบเรียบง่ายและลดความซับซ้อนของการใช้งาน ยังช่วยลดภาระทางการรับรู้ (cognitive load) ทำให้เด็กสามารถมุ่งความสนใจไปยังการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ได้โดยตรง มากกว่าการเรียนรู้วิธีใช้งานเกม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผกาสิณี, สุรินทร์ และวไลพร. (2565) ที่ศึกษาผลการจัดประสบการณ์เกมการศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมคณิตคิดสนุกที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พบว่าเกมการศึกษาสามารถช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกิจกรรมเกมช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมและการฝึกซ้ำอย่างไม่รู้สึกลำบาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bang, Li, & Flynn. (2022) ซึ่งศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบเกมเชิงปรับตัว พบว่าแอปพลิเคชันการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบเกมเชิงปรับตัวสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้สูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเกมสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและปรับระดับความยากให้เหมาะสมกับความสามารถเฉพาะบุคคล ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและการเรียนรู้เชิงลึกมากขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาเกมสองมิติ เสริมทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กปฐมวัย พบว่าองค์ประกอบโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี จากการประเมินของ

ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้เป็นผลมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอย่างเป็นระบบ และนำแนวคิดทางทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์มาใช้เป็นกรอบในการออกแบบและพัฒนาเกมสองมิติ ซึ่งแนวคิดพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์เด็ก สามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านประสบการณ์การเล่น และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยส่งเสริมการสร้างความรู้จากประสบการณ์ตรง ขณะเดียวกัน แนวคิดของบรูเนอร์เน้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการแทนความรู้ 3 รูปแบบ ได้แก่ การกระทำ ภาพ และสัญลักษณ์ เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาความคิดรวบยอดของผู้เรียนอย่างเป็นลำดับขั้น จากกรอบแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้ออกแบบองค์ประกอบมินิเกมสองมิติให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยเน้นความเรียบง่ายของรูปแบบการใช้งาน การใช้ภาพกราฟิกที่มีสีสันสดใส และการนำเสนอเนื้อหาผ่านวัตถุหรือสถานการณ์ที่ใกล้ตัวเด็ก ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Atanan & Saithongdee (2024) ที่พบว่าองค์ประกอบสำคัญของการออกแบบเกมเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยควรประกอบด้วยความเหมาะสมตามพัฒนาการการบูรณาการทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน ความสนุกสนานในการเล่น การมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ การจัดลำดับความยากอย่างเป็นขั้นตอน และการส่งเสริมทักษะทางสังคม ซึ่งทำให้เกมไม่เพียงเป็นสื่อการสอน แต่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยพัฒนาทั้งด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคมควบคู่กัน

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย จากการใช้มินิเกมสองมิติ ก่อนเรียน และหลังเรียน พบว่าเด็กมีพัฒนาการด้านทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐานสูงขึ้นอย่างชัดเจน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน-หลังเรียน ($5.86 \rightarrow 9.19$, $t = 6.49$, $p < .05$) เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่ามินิเกมที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีของเพียเจต์ ทำให้คะแนนหลังเรียนสูงขึ้น $\rightarrow$ สอดคล้องกับแนวคิด “Active learning” และ ใช้ระบบโต้ตอบและการเสริมแรง $\rightarrow$ เชื่อมโยงกับ Discovery learning ของบรูเนอร์ โดยมีมินิเกมนี้ทำหน้าที่เป็น “สื่ออ็องก์รูปธรรม” (Virtual Manipulatives) ที่ช่วยเปลี่ยนผ่าน (Transition) ความเข้าใจของเด็ก จากการจับต้องวัตถุจริง (Enactive) ไปสู่ภาพ (Iconic) และตัวเลขสัญลักษณ์ (Symbolic) ส่งผลให้เด็กเกิดความเข้าใจ

เชิงคณิตศาสตร์ได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบทั่วไป สอดคล้องกับงานวิจัย Graceota, Budiyono & Slamet. (2021) ที่ใช้สื่อเกมและสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอน ที่พบว่าสื่อเชิงโต้ตอบสามารถเสริมสร้างทักษะพื้นฐาน และกระตุ้นแรงจูงใจของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ได้อย่างเป็นธรรมชาติ และสนุกสนาน ทั้งยังช่วยพัฒนาเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในช่วงต้นวัย งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวทางให้ครูและนักพัฒนาเกมนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการสร้างสื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อยกระดับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการใช้มินิเกมเป็นสื่อการเรียนรู้มีศักยภาพในการกระตุ้นแรงจูงใจ ผ่านประสบการณ์จากการเล่น และสามารถเรียนรู้แนวคิดเรื่องจำนวนและปริมาณ

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เกมมีรูปแบบที่หลากหลาย ควรศึกษาเพิ่มเติมลูกเล่นให้มากขึ้น เช่น ใส่วิดีโอ หรือ ภาพเคลื่อนไหว ให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น
2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ หรือระดับชั้นอื่น ๆ ได้ เป็นทางเลือกในการใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก

เอกสารอ้างอิง

- [1] บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [2] ผกาสิณี ทวนทอง, สุนิรัตน์ แสงคุ้ม และ วไลพร เมฆไตรรัตน์. (2565). ผลการจัดประสบการณ์เกมการศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมคณิตคิดสนุก ที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 6(2), 51-61.
- [3] Alotaibi, M.S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 15, 1307881.
- [4] Atanan, Y. & Saithongdee, A. (2024). Computer Game Development for Balancing Chemical Equations Skill in Chemistry Education. *Journal of Education and Learning*.
- [5] Bang, H.J., Li, L. & Flynn, K. (2023). Efficacy of an adaptive game-based math learning app to support personalized learning and improve early elementary school students' learning. *Early Childhood Education Journal*, 51, 717-732.
- [6] Deles, B., Özenoglu, Y. E. & Aydogdu, F. (2025). The effect of digital games on the mathematical reasoning skills of preschool children. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-10.
- [7] Elia, I., Baccaglini-Frank, A., Levenson, E., Matsuo, N., Feza, N. & Lisarelli, G. (2023). Early childhood mathematics education research: Overview of latest developments and looking ahead. *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 28, 75-129.
- [8] Graceota, A., Budiyono, B. & Slamet, I. (2021). Mathematics Game as Interactive Learning Media In COVID 19 Pandemic Era. *Journal of Physics: Conference Series*.
- [9] Hui, H.B. & Mahmud, M.S. (2023). Influence of game-based learning in mathematics education on the students' cognitive and affective domain: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 14.
- [10] Miller, P.H. (2022). Developmental theories: Past, present, and future. *Developmental Review*, 66.
- [11] Navarrete-Ulloa, J.A., Gómez, D.M., Ponce, L., Munoz-Rubke, F. & Dartnell, P.R. (2025). Assessing early math skills in preschoolers by using digital games. *Journal of Numerical Cognition*, 11.

- [12] Parker, R. & Thomsen, B.S. (2019). Learning through play at school: A study of playful integrated pedagogies that foster children's holistic skills development in the primary school classroom. *The LEGO Foundation*.
- [13] Wang Ruixue. (2021). The Learning Theories of Piaget, Vygotsky & Bruner and Their Influence on Teaching. *Advances in Vocational and Technical Education*, 3, 32-35.
- [14] Yin, W., Li, T., Wu, Z., Hung, S.C., Hu, D., Gui, Y., Cho, S., Sun, Y., Woodburn, M.A., Wang, L., Li, G., Piven, J., Elison, J.T., Wu, C.W., Zhu, H., Cohen, J.R. & Lin, W. (2025). Charting brain functional development from birth to 6 years of age. *Nature Human Behaviour*, 9, 1246-1259.
- [15] Zhu, Y., Zhou, R. & Zhang, Y. (2024). Designing preschool children's educational games for enlightenment through decision analysis methods. *Multimedia Tools and Applications*, 83, 78331-78.
- [16] Zosh, J. M., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, S. L., & Whitebread, D. (2018). Learning through play: A review of the evidence. *The LEGO Foundation*.

แนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

GUIDELINES FOR SCHOOL ADMINISTRATION USING INTEGRATED COMPETENCIES FOR STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS UNDER THE BUEANGKAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

รัตนารณ์ หงษ์แสน^{1*}, วรพล คล่องเชิงศรี² และ ทิพย์วรรณ แผงบุปผา³

RATTANAPORN HONGSAEN^{1*}, WORAPON KLONGCHERNGSORN² and TIPYAWAN PHAENGBUBPHA³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษา โดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 164 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 และดัชนีความต้องการจำเป็น ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ และประเมินแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) แนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีทั้งหมด 4 ด้าน 33 แนวทาง ได้แก่ ด้านคุณลักษณะทัศนคติและพฤติกรรม 8 แนวทาง ด้านความรู้ 7 แนวทาง ด้านทักษะ 9 แนวทาง และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และบูรณาการ 9 แนวทาง โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Master Student, Educational administration, Faculty of Education Santapol College.

²⁻³ อาจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Dr., Faculty of Education, Santapol College.

* Corresponding Author, Email: Rattanaorn2300@gmail.com

Received: Feb 18, 2026, Revised: Mar 20, 2026, Accepted: Mar 22, 2026

คำสำคัญ : แนวทาง ; การบริหาร ; สมรรถนะเชิงบูรณาการ ; ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ

ABSTRACT

research aimed to: 1) examine the current state, desirable state, and priority needs of school management based on integrated competencies for learners with special needs under the Bueng Kan Primary Educational Service Area Office; and 2) establish guidelines for school management based on these integrated competencies. The study was conducted in two distinct phases: Phase 1 focused on assessing the current and desirable states, as well as identifying priority needs. The sample consisted of 164 school administrators and teachers, selected through stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire with a total reliability coefficient of .98 and the Priority Needs Index (PNImodified). Phase 2 involved developing and evaluating school management guidelines. The guidelines were reviewed by six experts, selected via purposive sampling. The instruments used in this phase included semi-structured interviews and an evaluation form for the proposed guidelines. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation.

Research Findings: 1) The findings revealed that while the current state of school management using integrated competencies is practiced at a high level, the desirable state is expected at the highest level, indicating a clear gap for development. 2.) Consequently, the research established a framework consisting of four core dimensions encompassing 33 specific guidelines. These include 8 approaches regarding attitudes and behaviors, 7 approaches for knowledge, 9 approaches for skills, and 9 approaches focusing on application and integration. Ultimately, the expert evaluation confirmed that these guidelines are both highly appropriate and feasible for practical implementation at the highest level.

Keywords: Guidelines ; Administration ; Integrated Competency ; Students with Special Needs

บทนำ

การศึกษาถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ และเป็นรากฐานของการพัฒนาศักยภาพที่ไม่อาจแบ่งแยกได้จากสภาพร่างกาย จิตใจ หรือข้อจำกัดส่วนบุคคล เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (Children with Special Needs) หรือเด็กที่มีความพิการ คือกลุ่มทรัพยากรมนุษย์ที่มีสิทธิเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ทว่าในทางปฏิบัติ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2011) กลับสะท้อนภาพความเหลื่อมล้ำที่ชัดเจน ซึ่งเด็กกลุ่มนี้มักถูกแยกออกจากระบบการศึกษาปกติและถูกจำกัดพื้นที่ไว้เพียงในสถานศึกษาเฉพาะทาง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่มีความหลากหลาย

การเปลี่ยนแปลงกระบวนจากโมเดลทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการวินิจฉัยความบกพร่องทางกายภาพ ไปสู่โมเดลทางสังคมได้กลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้สังคมเริ่มตระหนักว่าอุปสรรคของเด็กพิการไม่ได้เกิดจากความบกพร่องทางร่างกาย แต่เกิดจากสภาพแวดล้อมที่ขาดการออกแบบที่เป็นสากล และทัศนคติเชิงลบของคนในสังคม แนวคิดนี้นำไปสู่การผลักดันการเรียนรู้ร่วม (Inclusive Education) ที่มุ่งเน้นการปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นและรองรับความต้องการที่แตกต่างของผู้เรียนทุกคน (UNICEF, 2021) สอดคล้องกับรายงานขององค์การยูนิเซฟ ที่เน้นย้ำถึงการใช้แนวคิดแบบ Biopsychosocial Model ผ่านเครื่องมือเพื่อประเมินเด็กในมิติที่กว้างกว่าเดิม ทั้งด้านการมองเห็น การเคลื่อนไหว ไปจนถึงมิติด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ซึ่งมักเป็นความพิการที่มองไม่เห็น แต่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการเรียนรู้

(UNICEF, 2021) นอกจากนี้ ปัจจัยด้านสถานะและความเปราะบางทางสังคม เช่น เด็กในครอบครัวยากจนหรือเด็กพลัดถิ่น ยังเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เด็กกลุ่มนี้หลุดออกจากระบบการศึกษา การจัดนโยบายจึงต้องมีความละเอียดอ่อนและครอบคลุมทุกมิติเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมอย่างแท้จริง

เมื่อพิจารณาถึงการพัฒนาผู้เรียนในโลกยุคใหม่ เป้าหมายของการศึกษาได้ขยายขอบข่ายจากการรู้หนังสือไปสู่การสร้างสมรรถนะเชิงบูรณาการ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการผนวกความรู้ ทักษะ ทศนคติ และคุณลักษณะส่วนบุคคล เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาที่ซับซ้อนในชีวิตจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) สำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ การพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวไม่สามารถเกิดขึ้นได้ผ่านการสอนตามตำราเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกทักษะการดูแลตนเอง การสื่อสาร และการใช้อุปกรณ์ช่วยสอนที่ทันสมัย โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำในการสร้างระบบสนับสนุนที่ครบวงจร ตั้งแต่การพัฒนาบุคลากรไปจนถึงการประเมินผลที่ยึดหยุ่นตามศักยภาพรายบุคคล (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2563)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬจากการติดตามและประเมินผล พบว่า การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการยังคงเผชิญกับอุปสรรคเชิงโครงสร้างที่สำคัญ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ, 2567) ประการแรก ความไม่พร้อมด้านปัจจัยนำเข้า โดยเฉพาะสภาพทางกายภาพของโรงเรียนที่ยังขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนที่และการขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประการที่สอง ข้อจำกัดด้านบุคลากร ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะเฉพาะทางในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กพิเศษ และขาดเวทีในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และประการสุดท้าย ความอ่อนแอของเครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างโรงเรียน ครอบครัว และชุมชนที่ยังไม่สามารถบูรณาการทรัพยากรมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ, 2567)

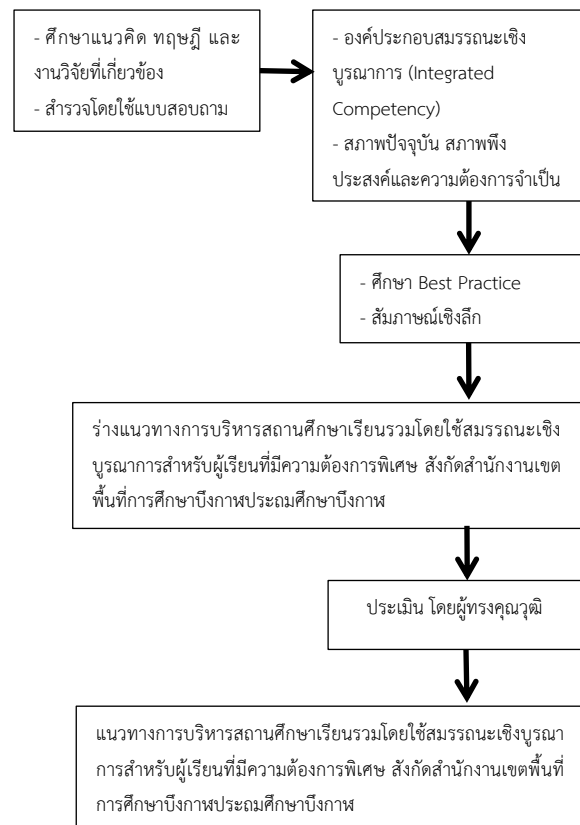
ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาถึงแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการ เพื่อสร้างแบบจำลองแนวทางปฏิบัติที่สามารถขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้สำหรับ

ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มุ่งศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้

สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการทำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์จากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ขอบเขตการวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยศึกษาจากเอกสาร แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) สรุปเป็นองค์ประกอบของสมรรถนะเชิงบูรณาการ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยนำข้อที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) จากสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 3 สถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - structured interview)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครูผู้สอน 1 คน จาก 3 สถานศึกษาที่เป็น Best practice รวมทั้งสิ้น 6 คน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เป็นการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ แนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ที่พัฒนาขึ้นจากขั้นตอนที่ 2 โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified priority needs index : PNImodified)

ระยะที่ 2 ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือในการศึกษาระยะที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - structured interview) ผู้วิจัยนำข้อที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการร่างประเด็นสัมภาษณ์เพื่อศึกษาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ที่มีแนวการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ แล้วทำการร่างแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้เชี่ยวชาญในด้านการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ รวมทั้งสิ้น 6 คน ใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของกัสกี (Guskey, 2000 : 60 - 65) เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทาง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. พร้อมกับแนบ Link แบบสอบถามรูปแบบ google form ให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 286 คน ได้กรอกข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามจาก google form มาตรวจสอบจำนวนความสมบูรณ์ของการตอบ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้ความถี่ และร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังช่วงค่าเฉลี่ยนี้ 4.51 – 5.00, 3.51 – 4.50, 2.51 – 3.50, 1.51 – 2.50, และ 1.00 – 1.50 หมายถึง มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)
3. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified priority needs index : $PNI_{modified}$)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งหน้าที่เป็นผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 75 วุฒิการศึกษา

สูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็น 76.83 และมีประสบการณ์ในการทำงาน 5 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.71 และมีการสรุปผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

สภาพปัจจุบัน ของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.90, S.D. = .85) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะ ($\bar{X}$ = 3.97, S.D. = .84) รองลงมา คือ ด้านคุณลักษณะทัศนคติและพฤติกรรม ($\bar{X}$ = 3.89, S.D. = .88) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบูรณาการและการประยุกต์ใช้ ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = .88)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมมีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = .47) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะ ($\bar{X}$ = 4.76, S.D. = .45) รองลงมา คือ ด้านความรู้ ($\bar{X}$ = 4.74, S.D. = .46) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบูรณาการและการประยุกต์ใช้ ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = .48)

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย โดยลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ลำดับที่ 1 ด้านคุณลักษณะทัศนคติและพฤติกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.17) ลำดับที่ 2 ด้านความรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.15) และข้อที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ ด้านทักษะ และด้านการบูรณาการและการประยุกต์ใช้ ($PNI_{modified}$ = 0.13)

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มี 33 แนวทาง ประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะ ทัศนคติ และพฤติกรรม มี 8 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่องานผู้อื่น สังคม และต่อการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างรอบด้าน 2) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ไม่ให้

เกิดความผิดพลาด 3) ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ทดลองวิธีการใหม่ ๆ และแสดงความเพียรพยายามในการปฏิบัติหน้าที่จนสำเร็จลุล่วง 4) ผู้บริหารสถานศึกษานับสนุนปฏิสัมพันธ์และความเข้าใจในความแตกต่างของผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ 5) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักในการะงานและเป้าหมายร่วมกัน 6) ผู้บริหารสถานศึกษาเสริมสร้างการให้กำลังใจเชิงบวกเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในองค์กร 7) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเชื่อมั่นในองค์กรโดยเน้นผลงานเชิงประจักษ์ 8) ผู้บริหารสถานศึกษาใช้การสังเกตเชิงระบบ และการประเมินแบบ 360 องศา ร่วมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจและปรับปรุงหลักสูตรและโครงสร้าง

2. ด้านความรู้ มี 7 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับศูนย์เฉพาะทาง เพื่อถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญสู่บุคลากร 2) ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นการคัดกรองเพื่อปรับกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะบุคคล และเข้าถึงเนื้อหาได้เท่าเทียมกัน 3) ผู้บริหารสถานศึกษาเสริมสร้างความเข้าใจในการออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย 4) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูมีความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การวิเคราะห์สมรรถนะ และการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริง 5) ผู้บริหารสถานศึกษานำ IEP มาใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ 6) ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนผู้เรียนให้มีโอกาสเรียนรู้ที่ดีขึ้น 7) ผู้บริหารสถานศึกษาเสริมสร้างการประเมินที่เชื่อมโยง IEP เข้ากับกรอบสมรรถนะ

3. ด้านทักษะ มี 9 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง 2) บริหารสถานศึกษานับสนุนการพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ ที่สอดคล้องกับศักยภาพรายบุคคล 3) ผู้บริหารสถานศึกษาใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบบูรณาการผ่านโครงการ 4) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการประยุกต์การประเมินการศักยภาพ จุดแข็ง ความสนใจ และความบกพร่องเฉพาะด้านของผู้เรียนตามสภาพจริง 5) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านที่สอดคล้องกับตลาดงาน ผ่านการฝึกปฏิบัติ ฝึกงานจริง และจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพจำลอง 6) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับครู ผู้ปกครอง และหน่วยงานภายนอก เช่น แพทย์และนักบำบัด เพื่อให้การฝึกฝนทักษะให้มีประสิทธิภาพ 7) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมในสังคม 8) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม

ให้ผู้เรียนมีทักษะการฝึกให้ช่วยเหลือตนเองได้ 9) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้การแก้ปัญหาผ่านกระบวนการเล่นและกิจกรรมกลุ่ม

4. ด้านการบูรณาการและการประยุกต์ใช้ มี 9 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษานำการผสมผสานความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนของผู้เรียนและสถานศึกษา 2) ผู้บริหารสถานศึกษานำการผสมผสานความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และเชื่อมโยงแนวคิดทางการศึกษากับข้อมูลเชิงสถิติเพื่อการตัดสินใจที่เป็นนโยบาย 3) ผู้บริหารสถานศึกษาเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อร่วมพัฒนาหลักสูตร โครงการ และการสืบเสาะหาความรู้ รวมถึงจัดวงเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ 4) ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินมาใช้ในการทบทวนหลักสูตร วิเคราะห์ช่องว่างสมรรถนะ และออกแบบการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง 5) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดระบบนิเทศภายในที่เข้มแข็ง ควบคู่กับการเชื่อมโยงเครือข่ายภายนอก 6) ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ข้อมูลการประเมินผลเพื่อปรับปรุงแผนการบริหารจัดการและการนิเทศภายในให้ตอบสนองรายบุคคล 7) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาความสามารถในการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยการสังเกตการณ์ ปรับทัศนคติ การสื่อสาร และส่งเสริมการหาความรู้เฉพาะทางผ่านการอบรมปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง 8) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อม สื่ออุปกรณ์การเรียน ความปลอดภัย 9) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูลและสถิตินักเรียนเป็นรายบุคคล และสร้างความเชื่อมั่นในองค์กร ครู และผู้ปกครอง

ผลการประเมินความเหมาะสมของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวม ความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมและรายด้าน

แนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
ด้านคุณลักษณะ ทักษะ และพฤติกรรม	4.75	0.44	มากที่สุด	1	4.77	0.42	มากที่สุด	1
ด้านความรู้	4.74	0.45	มากที่สุด	3	4.76	0.43	มากที่สุด	2
ด้านทักษะ	4.74	0.44	มากที่สุด	2	4.74	0.44	มากที่สุด	3
ด้านการบูรณาการและการประยุกต์ใช้	4.72	0.45	มากที่สุด	4	4.72	0.45	มากที่สุด	4
รวม	4.74	0.44	มากที่สุด		4.75	0.44	มากที่สุด	

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ สามารถนำมา อภิปรายผล ได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะการบริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญสูงสุดกับการพัฒนาทักษะ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริง ความรู้พื้นฐานที่ใช้เป็นฐานในการเรียนรู้ คุณลักษณะทัศนคติและพฤติกรรมที่สนับสนุนในการทำงานความสามารถในการประยุกต์ใช้และบูรณาการ เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Charles Fadel (2015) ได้อธิบายว่าสมรรถนะเชิงบูรณาการ เป็นความสามารถที่ต้องมีเพื่อประสบความสำเร็จในชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากการผสมผสานและนำเอาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลมาประยุกต์ใช้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ OECD (2005) ได้อธิบายว่า สมรรถนะเชิงบูรณาการ เป็นความสามารถในการนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่หลากหลาย มาผสมผสานและประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ โดยเน้นที่การแสดงออกถึงความสามารถในการลงมือทำและปรับตัวให้เข้ากับบริบทที่ซับซ้อน ไม่ใช่เพียงแค่การจดจำหรือทำความเข้าใจในเชิงทฤษฎีเท่านั้น เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ สภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการสนับสนุนการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน และการคำนวณอย่างต่อเนื่อง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการจัดหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อให้ความรู้และฝึกฝนแก่ผู้เรียน ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะพื้นฐานได้รับการดำเนินการอย่างเข้มแข็งทั้งในปัจจุบันและที่พึงประสงค์ แต่การเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางยังเป็นช่องว่างสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ Battelle for Kids (2019) ที่อธิบายถึงการบูรณาการความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถด้านการรู้เท่าทันที่จำเป็นต่อความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับ Charles Fadel (2015) ซึ่งเสนอว่าความสำเร็จในชีวิตเกิดจากการผสมผสานและประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลอย่างเป็นระบบ

1.2 ด้านทักษะ สภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยรวมอยู่ในระดับมาก รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือผู้บริหารจัดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะเฉพาะด้านที่สนใจ เช่น ศิลปะ ดนตรี และกีฬา ขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหรือนวัตกรรมของตนเอง ทั้งนี้อาจสะท้อนว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งเสริมทักษะที่เห็นผลชัดเจนและเป็นที่ยอมรับในสังคม มากกว่าการจัดเวทีแสดงออกเชิงนวัตกรรมที่มีความซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับ Tony Wagner (2008) ที่เสนอว่า ทักษะคือความสามารถในการบูรณาการความรู้เพื่อแก้ปัญหา สร้างสรรค์ และปรับตัวในสถานการณ์จริง สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูประเมินผลตามสภาพจริง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเฉพาะทางเพื่อพัฒนาทักษะ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการประเมินผลเชิงปฏิบัติสามารถดำเนินการได้ทันที ในขณะที่การจัดหาอุปกรณ์ต้องใช้งบประมาณและความเชี่ยวชาญเพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับ Battelle for Kids (2019) ที่เน้นการบูรณาการ

ความรู้ ทักษะนวัตกรรม เทคโนโลยี และทักษะชีวิต เพื่อการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ด้านคุณลักษณะทัศนคติและพฤติกรรม สภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยรวมอยู่ในระดับมาก รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิดและลงมือทำสิ่งใหม่อย่างสร้างสรรค์เพื่อส่วนรวม ขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การจัดกิจกรรมปลูกฝังความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม สะท้อนว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการสร้างทัศนคติและความคิดริเริ่ม แต่ยังขาดความเข้มข้นในการบูรณาการความรับผิดชอบเข้าสู่กิจกรรมหลัก ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Charles Fadel (2015) ที่เน้นคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ ความยืดหยุ่น การปรับตัว ความริเริ่ม ความรับผิดชอบ และทักษะทางสังคม สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความเพียรพยายามอย่างต่อเนื่อง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง ซึ่งอาจเนื่องจากการสร้างแรงจูงใจสามารถดำเนินการและประเมินผลได้ชัดเจนกว่า ขณะที่การพัฒนาความเข้าใจตนเองเป็นกระบวนการภายในที่ต้องอาศัยเวลาและการสนับสนุนเฉพาะบุคคลอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ OECD (2005) ที่อธิบายว่าสมรรถนะเชิงบูรณาการคือความสามารถในการผสมผสานความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เพื่อประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ด้านการบูรณาการและการประยุกต์ใช้ สภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยรวมอยู่ในระดับมาก รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารมีความยืดหยุ่นในการปรับแผนการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความเข้าใจในปรัชญาและหลักการพื้นฐานของการศึกษาพิเศษ สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารมีศักยภาพด้านการปฏิบัติการ แต่ยังขาดความลึกซึ้งเชิงปรัชญาและหลักการ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Tony Wagner (2008) ที่เน้นความสามารถในการบูรณาการความรู้ ทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การประเมินผลการปฏิบัติงานที่

เชื่อมโยงกับสมรรถนะเชิงบูรณาการของบุคลากร ขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาพฤติกรรมเชิงบูรณาการ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการประเมินผลมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนกว่า ส่วนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเป็นกระบวนการเชิงระบบที่ต้องใช้เวลาและความต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Kelly Schaeffbauer (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะต้องครอบคลุมทั้งทักษะความสามารถ ความมุ่งมั่น และพฤติกรรม ผ่านการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

2. ผลการศึกษาแนวการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

2.1 แนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า มีจำนวน 33 แนวทาง โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางจากการสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) จำนวน 3 แห่ง และจัดสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน และครูผู้สอนที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป จำนวน 3 คน ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษเป็นอย่างดี พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแนวทางให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้การประเมินมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ Larosa, Y., Smith, J. A., Brown, T. R., & Ahmed, L. M. (2022) ที่พบว่าการบริหารการศึกษาแบบเรียนรวมสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษควรดำเนินการตามหน้าที่การบริหาร ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การกระตุ้น การประสานงาน การชี้แนะ และการควบคุม โดยครอบคลุมกลยุทธ์การเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ทัศนคติครู และการประเมินผล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ พัตรพิมล ผิวขาว, วิภาภรณ์ ภู่วัฒนกุล, โกศล มีคุณ และ อัจฉรา วัฒนาณรงค์ (2568) ที่ระบุว่าความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมขึ้นอยู่กับ 1) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ นโยบาย การสนับสนุนจากผู้บริหารและเพื่อนครู ระบบนิเทศ และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง 2) ปัจจัยภายใน ได้แก่ ประสิทธิภาพ ความเชื่อมั่น แรงจูงใจ และความเอื้ออาทรของครู

และ 3) สมรรถนะของครูด้านความรู้ ทักษะ และลักษณะส่วนบุคคล

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

จากการศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทขององค์กรต่อไป

1) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นต้นแบบด้านความรับผิดชอบและการอุทิศตน โดยแสดงความมุ่งมั่นในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างรอบด้าน พร้อมเปิดพื้นที่ให้บุคลากรได้ริเริ่มใช้นวัตกรรมหรือวิธีการสอนรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งความเพียรพยายามของผู้នេះจะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยให้ลุล่วงตามทัศนคติเชิงบวกและความทุ่มเทให้เกิดขึ้นในตัวครูและบุคลากร

2) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่ปลอดภัยและเกื้อกูล โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่ปราศจากความขัดแย้ง เน้นการให้กำลังใจเชิงบวก และส่งเสริมความเข้าใจในความแตกต่างหลากหลาย เพื่อสร้างความเห็นอกเห็นใจและพฤติกรรมการทำงานที่เน้นการสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างยั่งยืน

3) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้าง เป้าหมายร่วมที่ชัดเจน ผ่านการสื่อสารภาระงานและทิศทางที่ตรงกัน โดยใช้ระบบการตัดสินใจที่อิงจากข้อมูลเชิงประจักษ์และการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรและโครงสร้างบริหารงาน กลไกเหล่านี้จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในองค์กรและผลักดันให้เกิดผลลัพธ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษ่อื่นๆ

2.2 ควรมีการวิจัยการนำวิธีการการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ไปปรับใช้และนำผลของการวิจัยมาพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่9). กรุงเทพฯ: บริษัทสุวีริยาสาส์น จำกัด.
- [2] พัตร์พิมล ผิวขาว, วิทยาภรณ์ ภู่วรรณกุล, โกศล มีคุณ และ อัจฉรา วัฒนานรงค์. (2567). ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมของครู. *วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน*.
- [3] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. (2567). *สรุปรายงานผลการสังเคราะห์การประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ประจำปีการศึกษา 2567*. บึงกาฬ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ.
- [4] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- [5] สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิดสมรรถนะเชิงบูรณาการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- [6] Battelle for Kids. (2019). *Integrated competencies for the 21st century learner: Knowledge, skills, and expertise*. Columbus. OH: Battelle for Kids.
- [7] Fadel, C. (2015). *Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.

- [8] Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- [9] Larosa, Y., Smith, J. A., Brown, T. R., & Ahmed, L. M. (2022). *Inclusive education management for children with special needs in learning processes and teacher management*. Journal of Research in Education and Innovation.
- [10] OECD. (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary*. Paris, France: OECD Publishing.
- [11] Schaeffbauer, K. (2024). *Competency integration and development: The four essential factors for success*. Houston, TX: Leadership Dynamics Press. (Unpublished manuscript).
- [12] United Nations Children’s Fund. (2021). *Seen, counted, included: Using data to shed light on the well-being of children with disabilities*. New York: UNICEF.
- [13] Wagner, T. (2008). *The global achievement gap: Why even our best schools don’t teach the new survival skills our children need and what we can do about*
- [14] World Health Organization. (2011). *World report on disability*. World Health Organization, Geneva.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF EDUCATIONAL ADMINISTRATORS UNDER THE UDON THANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

พุทธรพร สระแก้ว^{1*} และ รong ปัญสังกา²
PUTTAPORN SRAKAEW^{1*} and RONG PUNSUNGKA²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ และตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 จำนวน 400 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .983 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย และ 69 ตัวบ่งชี้ และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังการปรับโมเดล โดยมีค่า $\chi^2 = 5.619$, $df = 2$, $p = .060$, $RMSEA = .067$, $GFI = .995$ และ $AGFI = .959$

คำสำคัญ : การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ; ความฉลาดทางอารมณ์ ; ผู้บริหารสถานศึกษา

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Master Student, Program in Educational Administration, Faculty of Education, Santapol College.

² อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Lecturer, Faculty of Education, Santapol College.

* Corresponding Author, Email: puttps@outlook.com

Received: Feb 21, 2026, Revised: Mar 21, 2026, Accepted: Mar 22, 2026

ABSTRACT

This research aimed to examine the components of emotional intelligence and to validate the structural model of educational administrators' emotional intelligence against empirical data in the Udon Thani Primary Educational Service Area Office 3. The sample consisted of 400 educational administrators and teachers selected through simple random sampling. The research instrument was a questionnaire with a reliability coefficient of .983. Data were analyzed using descriptive statistics and confirmatory factor analysis.

The results indicated that the model comprised five main components, 17 sub-components, and 69 indicators. The model demonstrated a good fit to the empirical data after modification, with the following fit indices: $\chi^2 = 5.619$, $df = 2$, $p = .060$, $RMSEA = .067$, $GFI = .995$, and $AGFI = .959$.

Keywords: Confirmatory Factor Analysis ; Emotional Intelligence ; Educational Administrators

บทนำ

ในบริบทโลกยุค VUCA ที่เต็มไปด้วยความผันผวน ไม่แน่นอน ซับซ้อน และคลุมเครือ การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องอาศัย “ทุนมนุษย์” ที่มีคุณภาพจากระบบการศึกษาที่สามารถเสริมสร้างทักษะการคิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต และความสามารถในการปรับตัว (สุกัญญา แซ่มซ้อย, พรเทพรัตน์ วิจิตร, ศิริพร พงศ์ทวี, และ อรทัย มูลคำ, 2560) ประเทศไทยจึงกำหนดการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

ในระบบการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดคุณภาพและทิศทางของสถานศึกษา โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความสามารถด้านวิชาการเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องมี “ความฉลาดทางอารมณ์” ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารสามารถตระหนักรู้ตนเอง ควบคุมอารมณ์ เข้าใจผู้อื่น และบริหารความสัมพันธ์ ในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Goleman, 1995 ; 1998) ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผล ของผู้นำ บรรยากาศองค์กร และความผูกพันของบุคลากร (Miao, Humphrey, & Qian, 2020 ; Serrat, 2021 ; Fosslie & Duffy, 2022)

ในระดับพื้นที่ จังหวัดอุดรธานีซึ่งเป็นจังหวัดขนาดใหญ่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสถานศึกษาจำนวนมากกระจายทั้งในเขตเมืองและชนบท ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำด้านโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กที่ยังมีสัดส่วนสูงและประสบปัญหาครูไม่ครบชั้น รวมถึงภาระงานด้านการบริหารที่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สะท้อนว่าคุณภาพผู้เรียนในบางกลุ่มสาระยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2564 – 2566)

สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 มีบริบททั้งชนบทและชนบท ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเผชิญความท้าทายทั้งด้านทรัพยากร บุคลากร และความร่วมมือจากชุมชน หากขาดความฉลาดทางอารมณ์ อาจส่งผลต่อการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และประสิทธิภาพขององค์กร ดังนั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 จึงมีความสำคัญเพื่อยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

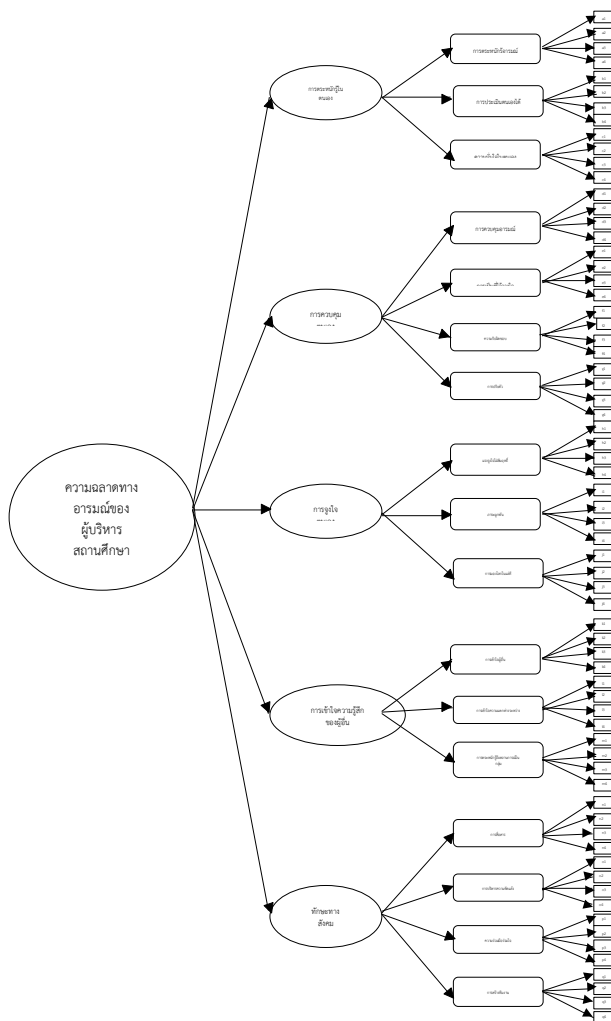
เพื่อศึกษาองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา และตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน

ระหว่างโมเดลองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหาร
สถานศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐาน
ของการวิจัย คือ โมเดลองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับ
ข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3

ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2,473 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร
สถานศึกษา จำนวน 214 คน และครูผู้สอน จำนวน 2,259 คน
(ข้อมูล ณ วันที่ 27 มิถุนายน 2568)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3
ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับ
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ซึ่งต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่เพื่อให้ค่าพารามิเตอร์มีเสถียรภาพ จากเกณฑ์ 10 - 20 คน
ต่อตัวแปร และไม่ควรต่ำกว่า 300 - 400 คน (Hair Jr., Black, Babin,
Anderson, & Tatham, 2019 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2552) งานวิจัยนี้
มีตัวแปร 17 ตัวแปร ซึ่งต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 340 คน
ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน เพื่อเพิ่มความมั่นคง
ของโมเดลและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน
400 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 35 คน และครูผู้สอน
365 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถาม
ในการเก็บข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ตำแหน่ง และ
ประสบการณ์การทำงาน เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกคำตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบความฉลาด
ทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม
แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด,
2560) เพื่อวัดระดับและตรวจสอบความสอดคล้องของ
องค์ประกอบตามกรอบแนวคิดที่กำหนด

การพัฒนาเครื่องมือ เริ่มจากการศึกษาหลักการ แนวคิด
ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดองค์ประกอบ
และตัวชี้วัดของความฉลาดทางอารมณ์ จากนั้นจึงสร้างข้อคำถาม
และนำเสนออาจารย์ ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
ก่อนปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

ต่อมาแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิง
เนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ด้วยดัชนีความสอดคล้อง
ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถาม
ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .60 ขึ้นไป และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่ม
ตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วย

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .983

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งจัดทำในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google form โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ พร้อมแนบลิงก์ และ QR Code ของแบบสอบถาม เสนอผ่านสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และได้รับอนุญาตก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ และติดตามการตอบแบบสอบถามโดยตรวจสอบสถานะในระบบ Google form อย่างสม่ำเสมอ
3. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยปิดการรับแบบสอบถาม และตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์รูปแบบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ในภาพรวม รายด้าน และรายข้อ โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis)
3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของรูปแบบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า .30 และวิเคราะห์ค่าสถิติ Kaiser - meyer olkin measure of sampling adequacy (KMO) และ Bartlett's test of sphericity approx. Chi - square โดยค่า KMO ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1.00 และ ค่า KMO มีค่าตั้งแต่ .60 ขึ้นไป จะมีความเหมาะสมที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

4. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลองค์ประกอบของรูปแบบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ 1) ความถี่ (Frequency) และ 2) ร้อยละ (Percentage)
2. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของข้อมูล ได้แก่ 1) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 3) ค่าความเบ้ (Skewness) และ 4) ค่าความโด่ง (Kurtosis)
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ 1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) 2) ค่าดัชนี KMO (Kaiser - meyer olkin measure of sampling adequacy) และ 3) ค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's test of sphericity)
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าสถิติตามเกณฑ์ (Hair et al., 2019) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติชี้วัดความเหมาะสมของโมเดล

ค่าสถิติ	เกณฑ์พิจารณา
1. ค่า Chi -square (χ^2)	พิจารณาที่ค่า p - value ต้องสูงกว่า .05 จะแสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสม (Goodness - of - fit) และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ค่าไค - สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df)	ค่าที่ได้ไม่เกิน 3.00 จะเป็นค่าที่ดี และถ้าค่ายิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลนั้นยังมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (Root mean square residual : RMR)	ค่าดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
4. ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root mean square of error approximation : RMSEA)	ค่าดัชนี RMSEA จะต้องน้อยกว่า .08 ถ้าค่ายิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่า โมเดลมีความคลาดเคลื่อนน้อย จึงมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
5. ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม (Goodness of fit index : GFI)	ค่าดัชนี GFI ต้องมากกว่า .90 และถ้าค่ายิ่งเข้าใกล้ 1 มากเท่าไรแสดงว่าโมเดลยังมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
6. ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit Index : AGFI)	ค่าดัชนี AGFI ต้องมากกว่า .90 และถ้าค่ายิ่งเข้าใกล้ 1 มากเท่าไรแสดงว่าโมเดลยังมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
7. ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index : CFI)	ค่า CFI อยู่ระหว่าง 0 และ 1 และหากค่า CFI มีค่าดัชนีมากกว่า .90 เป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ
8. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Tucker - Lewis index : TLI)	ควรมีค่าระหว่าง 0 และ 1 ค่าดัชนีที่ระดับ .90 เป็นระดับที่โมเดลควรจะถูกยอมรับ
9. ค่าดัชนีแสดงค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่จะยอมรับดัชนีแสดงสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล (CN : Hoelter)	ค่า CN ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200

สรุปผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบที่ต้องการศึกษา มี 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย และ 69 ตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

1.1 การตระหนักรู้ในตนเอง มี 3 องค์ประกอบย่อย 13 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ด้านการตระหนักรู้อารมณ์ 2) ด้านการประเมินตนเองได้อย่างถูกต้อง และ 3) ด้านความมั่นใจในตนเอง

1.2 การควบคุมตนเอง มี 4 องค์ประกอบย่อย 16 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ด้านการควบคุมอารมณ์ 2) ด้านการเป็นที่ไว้วางใจ 3) ด้านความรับผิดชอบ และ 4) ด้านการปรับตัว

1.3 การมุ่งใจตนเอง มี 3 องค์ประกอบย่อย 12 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) ด้านภาระผูกพัน และ 3) ด้านการมองโลกในแง่ดี

1.4 การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มี 3 องค์ประกอบย่อย 12 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ด้านการเข้าใจผู้อื่น 2) ด้านการเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล และ 3) ด้านการตระหนักรู้ถึงสถานการณ์ในกลุ่ม

1.5 ทักษะทางสังคม มี 4 องค์ประกอบย่อย 16 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ด้านการสื่อสาร 2) ด้านการบริหารความขัดแย้ง 3) ด้านความร่วมมือร่วมใจ และ 4) ด้านการสร้างทีมงาน

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

2.1 ผลการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและสร้างสเกลองค์ประกอบ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่า KMO and Bartlett's test ขององค์ประกอบหลักความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

Correlation		SA	SC	SM	EM	SS
	SA	1				
	SC	.907**	1			
	SM	.812**	.900**	1		
	EM	.827**	.873**	.864**	1	
	SS	.863**	.890**	.857**	.910**	1

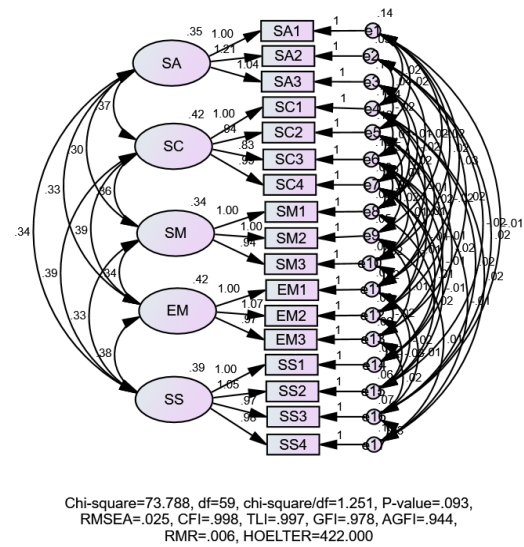
**p ≤ .01

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.881
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2809.322
	df	10
	Sig.	.000

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 2 พบว่า ทุกองค์ประกอบหลักมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (.30) เมื่อทำ

การตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้นก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยค่า Kaiser - meyer olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .881 และ ค่า Bartlett's test of sphericity approx. Chi - square เท่ากับ 2809.322 และมีค่านัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า .05 นั้น แสดงว่า ข้อมูลในส่วนนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และมีความเหมาะสมระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Hair et al., 2019)

2.2 ผลการทดสอบความสอดคล้องกลไกกันระหว่างโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปรากฏผลดังนี้



ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	น้ำหนักองค์ประกอบ		สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)	Significant	ค่าความคลาดเคลื่อน (e)
		b (SE)	β			
SA	SA1	1.000	.844	.713	***	.140
	SA2	1.208	.920	.847	***	.092
	SA3	1.041	.878	.771	***	.112
SC	SC1	1.000	.861	.741	***	.146
	SC2	.938	.868	.754	***	.120
	SC3	.832	.867	.752	***	.096
	SC4	.987	.918	.843	***	.076
SM	SM1	1.000	.899	.809	***	.081
	SM2	1.001	.937	.877	***	.048
	SM3	.939	.904	.818	***	.067
EM	EM1	1.000	.922	.851	***	.073
	EM2	1.072	.945	.893	***	.057
	EM3	.968	.931	.867	***	.060
SS	SS1	1.000	.930	.865	***	.060
	SS2	1.052	.934	.872	***	.067
	SS3	.967	.918	.843	***	.063
	SS4	.981	.891	.794	***	.097

***p ≤ .001

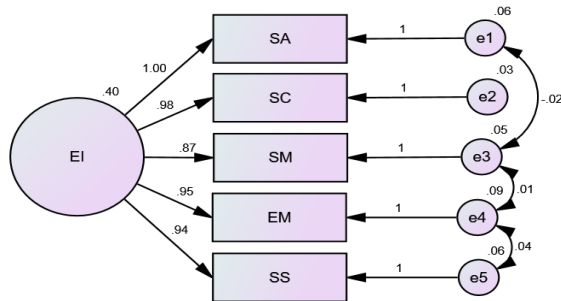
ภาพที่ 2 โมเดลองค์ประกอบย่อยความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า โมเดลที่ปรับแก้แล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก ค่า $\chi^2 = 73.788$, ค่า df = 59, ค่า $\chi^2/df = 1.251$, ค่า P-value = .093, ค่า RMSEA = .025, ค่า CFI = .998, ค่า TLI = .997, ค่า GFI = .978, ค่า AGFI = .944, ค่า RMR = .006 และ ค่า Hoelter = 422 ที่ระดับนัยสำคัญ .001 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องและกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของโมเดลที่ Byrne (2016) เสนอไว้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทั้ง 17 ตัว มีค่าเป็นบวกและมากกว่า .30 คือมีค่าตั้งแต่ .832 - 1.208 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยทั้ง 17 ตัวเป็นองค์ประกอบย่อยสำคัญที่อธิบายความฉลาดทางอารมณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด คือ องค์ประกอบย่อย SA1 การตระหนักรู้ในตนเอง ด้านการตระหนักรู้อารมณ์ ($\beta = .844$)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบหลัก	น้ำหนักองค์ประกอบ		สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)	Significant	ค่าความคลาดเคลื่อน (e)
	b (SE)	β			
SA	1.000	.935	.874	***	.057
SC	.981	.969	.938	***	.025
SM	.866	.930	.865	***	.047
EM	.947	.897	.805	***	.086
SS	.937	.921	.849	***	.062

***p < .001



Chi-square=5.619, df=2, chi-square/df=2.810, P-value=.060, RMSEA=.067, CFI=.999, TLI=.994, GFI=.995, AGFI=.959, RMR=.002, HOELTER=426.000

ภาพที่ 3 โมเดลองค์ประกอบหลักความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า โมเดลที่ปรับแก้แล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก ค่า $\chi^2 = 5.619$, ค่า df = 2, ค่า $\chi^2/df = 2.810$, ค่า P-value = .060, ค่า RMSEA = .067, ค่า CFI = .999, ค่า TLI = .994, ค่า GFI = .995, ค่า AGFI = .959, ค่า RMR = .002 และ ค่า Hoelter = 426 ที่ระดับนัยสำคัญ .001 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องและกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของโมเดลที่ Byrne (2016) เสนอไว้ คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลักทั้ง 5 ตัว มีค่าเป็นบวกและมากกว่า .30 คือ มีค่าตั้งแต่ .866 - 1.000 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบหลักทั้ง 5 ตัว เป็นองค์ประกอบหลักสำคัญที่อธิบายความฉลาดทางอารมณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยองค์ประกอบหลัก

ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด คือ องค์ประกอบหลัก SC การควบคุมตนเอง ($\beta = .969$) ส่วนองค์ประกอบหลักที่มีค่าน้ำหนักต่ำที่สุด คือ องค์ประกอบหลัก EM การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ($\beta = .897$)

สรุปผลการศึกษา 1) องค์ประกอบเชิงยืนยันของความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 3 มี 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย และ 69 ตัวบ่งชี้ และ 2) องค์ประกอบเชิงยืนยันของความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ทั้ง 5 องค์ประกอบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านการควบคุมตนเอง ด้านการตั้งใจตนเอง ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และด้านทักษะทางสังคม โดยผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นลักษณะเด่นและจุดพัฒนาในแต่ละด้าน ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นเพื่อการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านการตระหนักรู้ในตนเองมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการรับรู้ เข้าใจ และประเมินอารมณ์ ความคิด และศักยภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการเปิดรับข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงตนเอง ซึ่งสะท้อนถึงกระบวนการเรียนรู้จากข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman (2011) และ Mayer & Salovey (1997) ที่อธิบายว่าการตระหนักรู้ในตนเองเป็นรากฐานสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์ และเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Gómez-Leal, Costa, Megías-Robles, Fernández-Berrocal & Faria (2021) ที่พบว่า การตระหนักรู้ในตนเองมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพภาวะผู้นำทางการศึกษา อย่างไรก็ตาม ตัวบ่งชี้ ด้านการรับรู้อารมณ์ในสถานการณ์เฉพาะหน้ามีค่าน้ำหนักต่ำกว่า

องค์ประกอบอื่น สะท้อนว่าผู้บริหารบางส่วนอาจยังมีข้อจำกัดในการรู้เท่าทันอารมณ์ของตนในทันที ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนและประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง

2. ด้านการควบคุมตนเอง ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านการควบคุมตนเองมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด แสดงถึงความสามารถของผู้บริหารในการบริหารจัดการอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการรักษาคำพูด ความรับผิดชอบ และความมีวินัย ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman (2011) และ Bar-On & Parker (2011) ที่ระบุว่าการควบคุมตนเองเป็นแกนกลางของความฉลาดทางอารมณ์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Panagiotidou, Chatzigeorgiou, Christou & Roussakis (2025) ที่พบว่าผู้บริหารที่มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์สูง จะมีความยืดหยุ่นทางจิตใจและสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่มีความกดดันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของทักษะดังกล่าวในบริบทการบริหารสถานศึกษาปัจจุบัน

3. ด้านการจูงใจตนเอง ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านการจูงใจตนเองมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะความสามารถในการเปิดกว้างต่อข้อผิดพลาดและนำมาใช้เป็นโอกาสในการพัฒนา แสดงถึงแรงจูงใจภายในและทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman (2011) และ Weisinger (2000) ที่เน้นว่าการใช้พลังทางอารมณ์อย่างสร้างสรรค์เป็นหัวใจของการพัฒนาตนเอง อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Yuan (2024) ที่พบว่าความฉลาดทางอารมณ์ด้านแรงจูงใจมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจของผู้บริหาร อย่างไรก็ตาม ตัวบ่งชี้ด้านการทุ่มเทเวลาและพลังในการทำงานมีค่าน้ำหนักต่ำกว่าองค์ประกอบอื่น ซึ่งอาจสะท้อนข้อจำกัดด้านภาระงานและความเหนื่อยล้าที่เป็นบริบทจริงของผู้บริหารสถานศึกษา

4. ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะความสามารถในการปรับวิธีการสื่อสารให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือในองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer & Salovey (1997) และ Goleman (2011) ที่ระบุว่าความสามารถในการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่นเป็นพื้นฐานของความสัมพันธ์ทางสังคม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaudhary, Ali, Maqsood, Nasarullah & Calimlim (2024)

ที่พบว่า ความเข้าใจผู้อื่นส่งผลต่อบรรยากาศองค์การ ความไว้วางใจ และประสิทธิภาพการทำงานของครู อย่างไรก็ตาม การรับรู้อารมณ์ในระดับกลุ่มยังเป็นประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม

5. ด้านทักษะทางสังคม ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านทักษะทางสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงความสามารถของผู้บริหารในการสื่อสาร ประสานงาน และสร้างความร่วมมือภายในองค์กร โดยเฉพาะการสนับสนุนให้บุคลากรใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman (2011) และ Weisinger (2000) ที่ระบุว่าทักษะทางสังคมเป็นองค์ประกอบสำคัญของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Ramlah, Ahmad & Hashim (2023) ที่พบว่าทักษะทางสังคมของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานของครูและความร่วมมือในองค์กร อย่างไรก็ตาม การพัฒนาและเสริมสร้างทีมงานอย่างเป็นระบบยังเป็นประเด็นที่ควรได้รับการส่งเสริมเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.1 ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Self - awareness)

1.1.1 ผู้บริหารควรใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการประเมินระดับการตระหนักรู้ในตนเอง เพื่อให้สามารถรับรู้จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาในด้านอารมณ์ของตนเองอย่างชัดเจน

1.1.2 ควรส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้บริหารตระหนักรู้ถึงอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเอง ในสถานการณ์การทำงาน เช่น กิจกรรมสะท้อนคิด (Reflection) หรือการเขียนบันทึกสะท้อนประสบการณ์การทำงาน

1.1.3 ควรส่งเสริมให้ผู้บริหารเปิดรับข้อมูลย้อนกลับจากครูและบุคลากรในโรงเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการรับรู้ตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.2 ด้านการควบคุมตนเอง (Self - control)

1.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะการควบคุมอารมณ์และการจัดการความเครียด โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีแรงกดดันสูงหรือเกิดความขัดแย้งภายในองค์กร

1.2.2 โรงเรียนควรจัดกิจกรรมหรือการอบรมที่เน้นการฝึกสติ (Mindfulness) การจัดการอารมณ์ และการบริหาร

เวลา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการควบคุมตนเองของผู้บริหาร

1.2.3 ควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานเอกสารและงานธุรการ เพื่อลดภาระงานที่อาจส่งผลต่อความเครียดและอารมณ์ของผู้บริหาร

1.3 ด้านการจูงใจตนเอง (Self - motivation)

1.3.1 ผู้บริหารควรกำหนดเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจนและท้าทาย พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

1.3.2 ควรส่งเสริมให้ผู้บริหารมีทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงาน และมองความท้าทายเป็นโอกาสในการพัฒนาตนเองและองค์กร

1.3.3 ควรสนับสนุนให้ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพหรือการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อสร้างแรงจูงใจภายในและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

1.4 ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy)

1.4.1 ผู้บริหารควรพัฒนาทักษะการรับฟังอย่างลึกซึ้ง (Active listening) เพื่อให้สามารถเข้าใจความรู้สึก ความต้องการ และมุมมองของครูและบุคลากรได้อย่างถูกต้อง

1.4.2 ควรส่งเสริมให้ผู้บริหารคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และใช้ความเข้าใจเชิงอารมณ์ในการบริหารจัดการบุคลากร

1.4.3 ควรสร้างบรรยากาศการทำงานที่เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากร สามารถแสดงความคิดเห็นและสะท้อนปัญหาได้อย่างปลอดภัย

1.5 ด้านทักษะทางสังคม (Social skills)

1.5.1 ผู้บริหารควรพัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงบวกและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

1.5.2 ควรส่งเสริมการทำงานเป็นทีมผ่านกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) หรือกิจกรรมพัฒนาทีมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือภายในองค์กร

1.5.3 ควรพัฒนาทักษะการบริหารความขัดแย้ง และการเจรจาต่อรอง เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาและสร้างความสามัคคีในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรนำข้อมูลสารสนเทศด้านความฉลาดทางอารมณ์จากงานวิจัยไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

2.2 ควรกำหนดให้ความฉลาดทางอารมณ์ เป็นหนึ่งในสมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษา ในกระบวนการต่าง ๆ เช่น การคัดเลือก การแต่งตั้ง และการประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น

2.3 ควรพัฒนาหลักสูตรอบรมผู้บริหารที่มุ่งเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์โดยเฉพาะ เช่น หลักสูตรผู้นำเชิงอารมณ์ (Emotional leadership)

2.4 ควรมีการติดตามและประเมินผลการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารอย่างต่อเนื่องเป็นรายปี เพื่อศึกษาพัฒนาการและแนวโน้มของผู้บริหารในแต่ละเขตพื้นที่

2.5 ควรลดภาระงานที่ไม่จำเป็น โดยเฉพาะงานเอกสารและงานธุรการที่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบโดยตรง เพื่อลดผลกระทบต่อการจัดการอารมณ์และการบริหารเวลา

2.6 ควรส่งเสริมระบบสนับสนุนการพัฒนาผู้บริหาร ได้แก่ ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระบบพี่เลี้ยงผู้บริหาร (Mentoring system) และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรและพื้นที่ที่หลากหลายมากขึ้น เช่น เขตพื้นที่การศึกษาอื่น โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และโรงเรียนเอกชน เป็นต้น

2. ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตพฤติกรรมจริงการศึกษากรณี (Case study) เป็นต้น เพื่ออธิบายปัจจัยเชิงเหตุผลที่ส่งผลต่อระดับความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารได้อย่างลึกซึ้ง

3. ควรพัฒนาและทดสอบโปรแกรมพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์สำหรับผู้บริหารอย่างเป็นระบบ เช่น โปรแกรมฝึกการควบคุมอารมณ์ โปรแกรมฝึกการเจรจาและโน้มน้าวใจ โปรแกรมการสร้างและพัฒนาทีมงาน พร้อมประเมินผลก่อนและหลังการทดลองใช้

4. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับผลลัพธ์ทางการศึกษาอื่น ๆ เช่น บรรยากาศการทำงาน ในโรงเรียน คุณภาพการจัดการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

5. ควรพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือวัดความฉลาดทาง
อารมณ์ให้สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมไทยมากยิ่งขึ้น
เพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของการวิจัยในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- [1] กริช แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. ซี.เอ็ด ยูเคชั่น.
- [2] นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2552). *โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- [4] สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2564). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2564*.
- [5] สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2565). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2565*.
- [6] สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2566). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2566*.
- [7] สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570)*. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- [8] สุกัญญา แซ่ม้อย, พรเทพ รัตนวิจิตร, ศิริพร พงศ์ทวี และ อรทัย มูลคำ. (2560). *การบริหารการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [9] Bar-On, R., & Parker, J. D. A. (2011). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*. Jossey-Bass.
- [10] Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). Routledge.
- [11] Chaudhary, R., Sharma, P., & Singh, K. (2024). Emotional intelligence and organizational climate in schools. *Journal of Educational Studies*, 15(2), 88–102.
- [12] Fosslien, L., & Duffy, M. W. (2022). *Big feelings: How to be okay when things are not okay*. Portfolio/Penguin.
- [13] Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- [14] Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books.
- [15] Goleman, D. (2011). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ* (10th anniversary ed.). Bantam Books.
- [16] Gómez-Leal, R., Holzer, A. A., Bradley, C., Fernández-Berrocal, P., & Patti, J. (2021). The relationship between emotional intelligence and leadership in school settings: A systematic review. *International Journal of Leadership in Education*, 24(5), 1–18.
- [17] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- [18] Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–31). Basic Books.



- [19] Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2020). A meta-analysis of emotional intelligence and work attitudes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(1), 177–202.
- [20] Panagiotidou, E., Kourkoutas, E., & Vitalaki, E. (2025). Emotional intelligence and resilience among school leaders: A correlational study. *Education Policy Analysis Archives*, 33(12), 1–20.
- [21] Ramlah, R., Ahmad, A., & Hashim, N. (2023). Emotional intelligence and teachers' work performance: The role of school leadership. *International Journal of Academic Research in Education*, 9(1), 25–36.
- [22] Serrat, O. (2021). *Emotional intelligence for project managers*. Springer.
- [23] Weisinger, H. (2000). *Emotional intelligence at work: The untapped edge for success*. Jossey-Bass.
- [24] Yuan, L. (2024). The impact of emotional intelligence on leadership effectiveness in educational settings. *Journal of Educational Research and Reviews*, 12(3), 45–58.

แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

GUIDELINE FOR TEACHER DEVELOPMENT OF COOPERATIVE LEARNING ACTIVITIES IN PRIMARY SCHOOL UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE OFFICE 2

นลินนิภา พลเสน^{1*}, วรพล คล่องเชิงศรี² และ ทิพย์วรรณ แพงบุปผา³

NALINNIPHA PHONSEN^{1*}, WORAPON KLONGCHERNGSORN² and TIPYAWAN PHAENGBUBPHA³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น รวมทั้งแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 การดำเนินการวิจัยผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970 : 607 - 610) ใช้เทคนิควิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบบสัดส่วนแล้วทำการสุ่มแบบง่ายให้ได้มาจากกลุ่มผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 29 คน ครูผู้สอน จำนวน 267 คน รวม 296 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และนำแนวทางไปประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยวิธีการสนทนากลุ่มใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าองค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยองค์ประกอบด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดในกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด แนวทางการพัฒนาครูผู้สอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ด้าน รวมทั้งสิ้น 26 แนวทาง และมีผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย = 4.86

คำสำคัญ : แนวทาง ; การพัฒนาครูผู้สอน ; การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Master Student, Educational administration, Faculty of Education Santapol College.

²⁻³ อาจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Dr., Faculty of Education, Santapol College.

* Corresponding Author, Email: Nalinnipha_ph67@stu.ac.th

Received: Feb 25, 2026, Revised: Mar 19, 2026, Accepted: Mar 22, 2026

ABSTRACT

This research aimed to investigate the current conditions, desirable conditions, and priority needs, as well as to propose guidelines for developing teachers in organizing cooperative learning activities in primary schools under the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2

The research was conducted in two phases. In Phase 1, the current conditions, desirable conditions, and priority needs were examined. The sample size was determined using the Krejcie and Morgan table (1970: 607–610). Proportional stratified random sampling followed by simple random sampling was employed to select 29 school administrators and 267 teachers, yielding a total of 296 participants. The research instrument was a five-point Likert scale questionnaire. In Phase 2, guidelines for teacher development were explored through in-depth interviews with four experts. The proposed guidelines were then evaluated for suitability and feasibility through a focus group discussion involving six experts, using a five-point rating scale assessment form. The statistical methods used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and the Priority Needs Index (PNI).

The findings revealed that the overall current condition of teacher development in organizing cooperative learning activities was at a moderate level. When considered by aspects, interpersonal interaction had the highest mean score. In contrast, the overall desirable condition was at a high level, with the aspect of close group consultation showing the highest mean score. The proposed teacher development guidelines consisted of four aspects with a total of 26 guidelines. The overall evaluation of suitability and feasibility was at the highest level, with a mean score of 4.86.

Keywords: Guidelines ; Teacher Development ; Cooperative Learning Instruction

บทนำ

องค์การ UNICEF (UNICEF Thailand, 2566 : 1 - 3) ระบุว่า การขาดการศึกษาที่มีคุณภาพส่งผลให้เด็กเผชิญข้อจำกัดในการประกอบอาชีพ การพัฒนาศักยภาพของตนเอง และการมีส่วนร่วมทางสังคม อันอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพและความสามารถในการกำหนดอนาคตของตนเองที่ลดลงตลอดทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทย มีความก้าวหน้าในการขยายโอกาสทางการศึกษา โดยเด็กเกือบทั้งหมดได้เข้าเรียนระดับประถมศึกษา อย่างไรก็ตาม ความเหลื่อมล้ำเริ่มชัดเจนในระดับมัธยมศึกษา โดยอัตราการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายลดลงเหลือร้อยละ 86 และ 69 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มที่หลุดออกจากระบบส่วนใหญ่มาจากครอบครัวเปราะบาง ผู้อพยพย้ายถิ่น และเด็กพิการ อีกทั้งผลการประเมินทั้งในและต่างประเทศสะท้อนว่านักเรียนไทยยังมีทักษะพื้นฐานด้านการ

อ่าน คำนวณ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม ภาษาในครอบครัว และความพร้อมของทรัพยากรในโรงเรียน ชนบท ขณะเดียวกัน รายงานจาก สภาเด็กและเยาวชนแห่งประเทศไทย และภาคีที่เกี่ยวข้องจากการจัดสมัชชาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2566 พบว่า เด็กและเยาวชนจำนวนมากมองว่าระบบการเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตน ไม่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม ความปลอดภัยและสุขภาวะทางใจ ส่งผลต่อแรงจูงใจ ความมั่นใจ และการมาเรียน โดยผู้ตอบแบบสำรวจจำนวนหนึ่งไม่มั่นใจว่าหลักสูตรปัจจุบันช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และรู้สึกว่าการจัดการศึกษาที่ไม่ได้รับการรับฟังอย่างจริงจัง สะท้อนว่าการจัดการศึกษา还不能เชื่อมโยงความรู้สู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและส่งเสริม

การนำความรู้ไปใช้ได้จริง เพื่อพัฒนาศักยภาพสูงสุดของผู้เรียน ทั้งนี้ การศึกษาขั้นพื้นฐานควรปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและการอยู่ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ตามแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 12)

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 (จิราพร มะสุใส, 2565) พบว่า การพัฒนาครูอยู่ในระดับมาก และมีความต้องการพัฒนาในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบเน้นประสบการณ์ และแบบโครงการเป็นฐาน ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหา และการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) จึงเป็นแนวทางสำคัญของการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบร่วมกัน และการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและเน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง

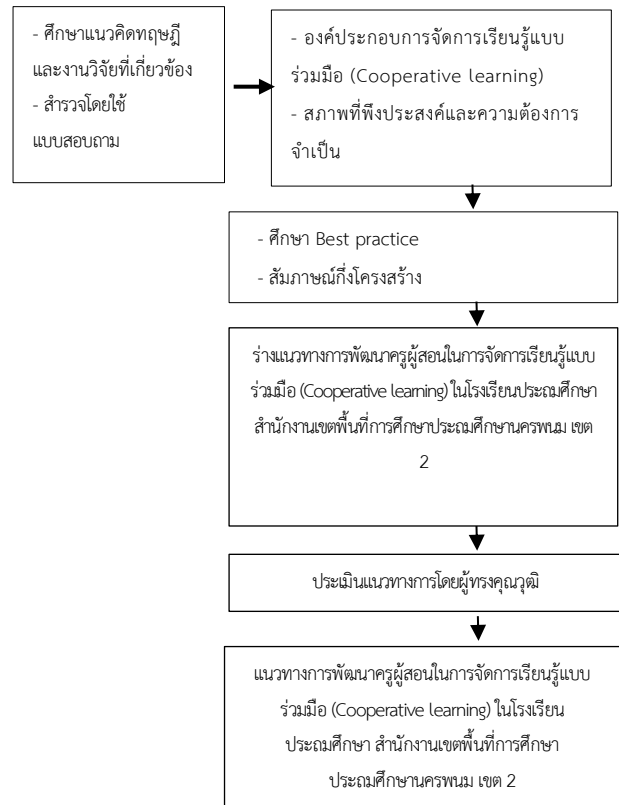
ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะนักศึกษาศาขาการบริหารการศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญของเด็กและเยาวชน ให้ความสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนให้มี ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้ เสริมสร้างแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รวมทั้งส่งเสริมการใช้เวลาเรียนรู้ให้มีคุณค่า นอกจากนี้ยังพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและวิจารณ์ญาณ การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และการทำงานประสานสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ผลจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือยังก่อให้เกิดสุขภาพจิตที่ดี ความเชื่อมั่นในตนเอง และการพัฒนาทักษะทางสังคมรวมถึง

เรียนมีบทบาทในกิจกรรมมากขึ้น ช่วยเหลือกันแทนการแข่งขัน และมีการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย พร้อมทั้งใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเอง ในขณะที่ครูทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำ เพื่อให้กิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบวิธีผสมผสาน (Mixed method) มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีแบบการตอบสอบถาม และสัมภาษณ์จากผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้สอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2

ขอบเขตการวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนวิธีการทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative Learning) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) และสรุปองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ อันเป็นพื้นฐานสำหรับการกำหนดแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative learning)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 127 คน และ ครูผู้สอน จำนวน 1,157 คน ของโรงเรียนในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2567 รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,284 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970 : 607 - 610) ใช้เทคนิควิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบบสัดส่วนแล้วทำการสุ่มแบบง่ายให้ได้มาจากการกลุ่มผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 29 คน ครูผู้สอน จำนวน 267 คน รวม 296 คน เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือต่อไป

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2

การศึกษาในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาในระยะที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาโรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice)

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 1 คน ครูผู้สอน 3 คน ของโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ 1 แห่ง

ขั้นตอนที่ 3 สนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อประเมินแนวทางและยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับระยะที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ เกี่ยวกับการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative Learning) ตามรูปแบบของลิเคิร์ท

(Likert Scale) ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) เพื่อสำรวจความคิดเห็นและระดับการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะนำมาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอน โดยคำนวณค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified priority needs index : PNImodified) เพื่อนำผลมาจัดอันดับความสำคัญและกำหนดแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพการณ์จริงต่อไป

ระยะที่ 2 ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือในการศึกษาระยะที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการร่างประเด็นสัมภาษณ์เพื่อศึกษาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ที่มีแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) แล้วทำการยกร่างแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยผู้เชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ รวมทั้งสิ้น 6 คน ใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของกัสกี (Guskey, 2000) เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทาง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามรูปแบบ google form ให้กลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามจาก google form มาตรวจสอบจำนวนความสมบูรณ์ของการตอบ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ใช้ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ ช่วงค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00, 3.51 – 4.50, 2.51 – 3.50, 1.51–2.50, และ 1.00–1.50 หมายถึงมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 121)

3. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified priority needs index : PNImodified)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90.20 และส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 51.69 และมีการสรุปผลดังรายละเอียดต่อไปนี้ สภาพปัจจุบัน ของการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยรวม พบว่า มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.40, S.D. = 1.11) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ($\bar{X}$ = 3.49, S.D. = 1.09) รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านกระบวนการกลุ่ม ($\bar{X}$ = 3.46, S.D. = 1.10) รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน ($\bar{X}$ = 3.43, S.D. = 1.10) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดในกลุ่ม ($\bar{X}$ = 3.23, S.D. = 1.10)

สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยรวม มีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 1.01) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดในกลุ่ม ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 1.01) รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านกระบวนการกลุ่ม ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.97) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.99)

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่าค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNImodified) ของแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย โดยลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คืออันดับที่ 1 องค์ประกอบด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างสมาชิกในกลุ่ม (Face-to-face interaction) (PNImodified = 0.43) อันดับที่ 2 องค์ประกอบด้านกระบวนการกลุ่ม (Group processing) (PNImodified = 0.30) ข้อที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal skill) (PNImodified = 0.26)

2. ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 มี 26 แนวทาง ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดในกลุ่ม (Face – to – face interaction) มี 8 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้อำนวยการโรงเรียนส่งเสริมให้ครูพัฒนาทักษะการตั้งคำถามจากระดับพื้นฐานสู่ระดับที่มีความซับซ้อนมากขึ้น 2) ส่งเสริมให้ครูกระตุ้นการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีคุณภาพในกลุ่มผู้เรียน 3) สนับสนุนการจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีสอนที่หลากหลายและกำหนดบทบาทภายในกลุ่มอย่างชัดเจน 4) จัดอบรมให้ครูมี

ความรู้ในการออกแบบคำถามหลายระดับ และพัฒนาคลังคำถาม (Question bank) สำหรับใช้ในกิจกรรมกลุ่ม 5) ส่งเสริมให้ครูคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการจัดกลุ่มอย่างเหมาะสม 6) ครูผู้สอนส่งเสริมการช่วยเหลือกันตามธรรมชาติของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปรึกษาหารือภายในกลุ่ม 7) สนับสนุนการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น Think–Pair–Share และ Jigsaw ควบคู่กับการกำหนดบทบาทในกลุ่ม 8) ส่งเสริมให้ครูทดลองใช้เทคนิคที่หลากหลาย แลกเปลี่ยนผลการปฏิบัติผ่าน PLC และจัดกิจกรรมที่เน้นการสื่อสารและการอธิบายให้เพื่อนฟัง

2. การเสริมสร้างความรับผิดชอบรายบุคคลในกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบด้วย 4 แนวทางหลัก เริ่มจากการส่งเสริมให้ครูผู้สอนกำหนดบทบาทสมาชิกในกิจกรรมกลุ่มอย่างเป็นระบบ พร้อมจัดทำมาตรฐานแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อและคู่มือการกำหนดบทบาทเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งโรงเรียน ประการที่สอง ผู้อำนวยการโรงเรียนควรพัฒนาระบบติดตามพัฒนาการรายบุคคลผ่านสมุดบันทึกหรือแฟ้มสะสมงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนในแต่ละภาคเรียนอย่างใกล้ชิดนอกจากนี้ ควรมีการจัดอบรมและสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะครูด้านการสังเกตพฤติกรรม การให้ข้อมูลสะท้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ และการจัดวางบทบาทในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ ประการสุดท้าย คือการสร้างระบบกำกับติดตามและนิเทศภายในโดยผู้อำนวยการโรงเรียนหรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานตามบทบาทรายบุคคล และการสะท้อนผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด

3. การพัฒนาทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย 7 แนวทางหลัก โดยมุ่งเน้นให้ผู้อำนวยการโรงเรียนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ควบคู่ไปกับการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่ปลอดภัยและเอื้อต่อการแสดงออกเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ ขณะเดียวกันควรส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมปลูกฝังการเคารพความแตกต่างและการยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลายผ่านทักษะการฟังอย่างตั้งใจและการทำความเข้าใจมุมมองของผู้อื่นนอกจากนี้ ควรสนับสนุนให้ครูพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันผ่านกิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสอดแทรกการสอนทักษะการจัดการอารมณ์ การแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม และการลดความขัดแย้งในกลุ่มผู้เรียน โดยอาจใช้

เทคนิคกิจกรรมบทบาทสมมติเพื่อฝึกฝนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ประการสุดท้าย คือการสนับสนุนให้ครูให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์แก่ผู้เรียน เพื่อหล่อหลอมทักษะการปฏิสัมพันธ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. การพัฒนาองค์ประกอบด้านกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย 7 แนวทางหลัก เริ่มจากการที่ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูร่วมกันพัฒนาระบบสะท้อนผลการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและเป็นทางการ พร้อมทั้งสนับสนุนการสร้างแบบฟอร์มช่วยผู้เรียนสรุปความคิดเพื่อใช้ปรับปรุงงานอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมสะท้อนผลเป็นประจำทุกครั้งที่หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ และให้โอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย บทบาท และกฎกติกาของกลุ่มตนเอง ในด้านการส่งเสริมบุคลากร ผู้อำนวยการควรสนับสนุนการจัดอบรมเทคนิคการสะท้อนผลกระบวนการกลุ่มให้แก่ครูก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนผลการวิเคราะห์ปัญหาและร่วมกันปรับแผนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ประการสุดท้าย ควรส่งเสริมให้ครูแกนนำเข้าสังเกตการสอนและให้ข้อเสนอแนะเชิงลึกเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมสะท้อนผล เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ในด้านความเหมาะสม และในด้านความเป็นไปได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)

แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. องค์ประกอบด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดในกลุ่ม	4.60	0.57	มากที่สุด	4	4.79	0.46	มากที่สุด	4
2. องค์ประกอบด้านความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน	4.71	0.55	มากที่สุด	2	4.96	0.20	มากที่สุด	2
3. องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.64	0.53	มากที่สุด	3	4.98	0.15	มากที่สุด	1
4. องค์ประกอบด้านกระบวนการกลุ่ม	4.79	0.42	มากที่สุด	1	4.86	0.35	มากที่สุด	3
โดยรวม	4.68	0.52	มากที่สุด		4.88	0.34	มากที่สุด	

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก ผลดังกล่าวสะท้อนถึงช่องว่างระหว่างการปฏิบัติจริงและความคาดหวังตามมาตรฐานที่โรงเรียนต้องการ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาครูยังไม่สามารถดำเนินไปได้เต็มศักยภาพ ในประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (2014 : 5 - 7) ที่ระบุว่าประสิทธิภาพของ Cooperative learning จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อครูมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการกลุ่ม รวมถึงการออกแบบภาระงานที่ชัดเจน หากครูยังขาดความเชี่ยวชาญการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ย่อมไม่บรรลุผลสูงสุด ดังนั้นการที่สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง จึงอาจสะท้อนถึงความจำเป็นในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะของครูอย่างเป็นระบบ สภาพปัจจุบันที่อยู่ในระดับปานกลางอาจเกิดจากปัจจัยด้านโอกาสและทรัพยากร โดยเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่นี้ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีครูไม่ครบชั้น ทำให้ครูต้องรับผิดชอบงานหลายด้านพร้อมกัน ส่งผลให้การ

พัฒนาตนเองเป็นไปอย่างจำกัด สอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan (2007 : 35-36) ที่ชี้ว่า การพัฒนาครูจะมีประสิทธิภาพเมื่อมีสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่ส่งเสริมให้ครูเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งจากผู้เชี่ยวชาญและชุมชนวิชาชีพภายในโรงเรียน ขณะเดียวกันสภาพที่พึงประสงค์ที่อยู่ในระดับมากที่สุดสะท้อนให้เห็นว่าครูและผู้บริหารตระหนักถึงคุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการสื่อสาร การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ รวมถึงทักษะทางสังคมและอารมณ์ แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Johnson & Johnson (1999 : 67-71) ที่ระบุว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวก ส่งเสริมความรับผิดชอบร่วมกัน และทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านกระบวนการคิดระดับสูง และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ผู้วิจัยนำอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 องค์ประกอบด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างสมาชิกในกลุ่ม สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูผู้สอนมีการสังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนรายกลุ่มและรายบุคคลระหว่างที่ทำงานร่วมกัน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้อำนวยการโรงเรียนสนับสนุนให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กำหนดให้มีการตรวจสอบติดตาม และบันทึกการพัฒนาผู้เรียน ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนกับเพื่อนในกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้เรียนมีการโต้ตอบกันแบบมีเหตุผลและสุภาพในการทำงานกลุ่ม ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมกันตามแนวคิดของ Johnson & Johnson (1999 : 71-75) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้เรียนโต้ตอบกันอย่างมีเหตุผลและสุภาพ สะท้อนว่าผู้เรียนยังต้องการการพัฒนาทักษะสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญตามที่ Slavin (1995 : 12-13) ระบุว่าคุณภาพของการปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มเป็นตัวกำหนดความสำเร็จของ Cooperative learning

1.2 องค์ประกอบด้านกระบวนการกลุ่ม สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อ

พิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูผู้สอนกำหนดเวลาให้กลุ่มได้พูดคุยเพื่อทบทวนกระบวนการทำงาน อันเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือตามแนวคิดของ Johnson & Johnson (1999 : 83-85) ที่ระบุว่ากระบวนการประมวลผลกลุ่ม (Group processing) ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงพฤติกรรมที่ส่งเสริมและขัดขวางความสำเร็จของกลุ่ม และนำไปสู่การพัฒนาการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสภาพปัจจุบันโดยรวมยังอยู่ในระดับปานกลาง อาจสะท้อนว่าครูยังไม่ได้มีการส่งเสริมกระบวนการกลุ่มอย่างต่อเนื่องหรือเป็นระบบเต็มรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Slavin (1995 : 8-10) ที่ชี้ว่าการจัดการกลุ่มที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยทั้งทักษะการจัดกิจกรรม การติดตามผล และการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เหมาะสมและในภาพรวม สภาพที่พึงประสงค์ในองค์ประกอบนี้มักอยู่ในระดับมาก แสดงถึงความคาดหวังของโรงเรียนที่ต้องการให้ครูสามารถสร้างกระบวนการกลุ่มที่มีคุณภาพสูง ซึ่งต้องอาศัยทั้งการพัฒนาทักษะของครูและระบบสนับสนุนจากผู้บริหารตามแนวคิดของ Fullan (2007 : 35-36) ที่ย้ำว่าการพัฒนาครูต้องมีโครงสร้างและการสนับสนุนเชิงนโยบายควบคู่กันจึงจะเกิดผลอย่างยั่งยืน

1.3 สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบด้านความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนอย่างสม่ำเสมอหลังจบกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งสะท้อนว่าครูให้ความสำคัญต่อ “ความรับผิดชอบต่อรายบุคคล” (Individual accountability) อันเป็นหลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือตามที่ Slavin (1995 : 10-11) ระบุว่า ผู้เรียนแต่ละคนต้องรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของตนเอง ไม่ใช่เพียงผลของกลุ่ม จึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจนข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงรองลงมา คือ ครูส่งเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่างศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งสะท้อนว่าครูพยายามส่งเสริมความเป็นเจ้าของงาน (Ownership of learning) ของผู้เรียน ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978 : 84-90) ที่ชี้ว่าผู้เรียนต้องได้รับโอกาสพัฒนาตนเองผ่านการสืบค้นและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับการทำงานกลุ่ม อย่างไรก็ตาม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ครูผู้สอนมีการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน สะท้อนว่าการประเมินต่อเนื่อง (Formative assessment) และการตรวจสอบพัฒนาการรายบุคคลอาจยังไม่เป็นระบบ แม้ครูจะมีการประเมินหลังจบกิจกรรม แต่การติดตามระหว่าง

กระบวนการยังไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Johnson & Johnson (1999 : 82-83) ที่ระบุว่า การติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ครูทราบพฤติกรรมที่ต้องเสริมสร้าง และช่วยให้การทำงานกลุ่มเกิดประสิทธิภาพสูงสุด องค์ประกอบด้านความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนมีจุดแข็งคือ การประเมินรายบุคคลและการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่ยังคงพัฒนาในด้านการติดตามความก้าวหน้าระหว่างกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนรับผิดชอบต่องานเต็มความสามารถ และทำให้โครงสร้างของ Cooperative learning ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.4 องค์ประกอบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนว่าครูยังพัฒนาและส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนได้ไม่เต็มศักยภาพ แม้บางข้อจะมีการดำเนินงานในระดับที่ดีขึ้นก็ตาม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มมีความเสมอภาคในการแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Johnson & Johnson (1999 : 71-72) ที่เน้นว่าปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกัน (Promotive interaction) ต้องเกิดบนพื้นฐานของความเสมอภาคและการยอมรับซึ่งกันและกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกและร่วมพัฒนาความคิดของกลุ่มอย่างมีคุณภาพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ครูสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนมีการวางแผนและจัดการเวลาการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่าครูส่งเสริมกระบวนการทำงานเป็นทีมในระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Slavin (1995 : 8 - 10) ที่ระบุว่าความสำเร็จของ Cooperative learning ต้องเกิดจากการทำงานเป็นระบบ มีการวางแผนและความร่วมมือที่ดีในกลุ่มผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแบ่งปันทรัพยากรต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์หรือข้อมูลร่วมกัน สะท้อนว่าทักษะทางสังคมด้านการแบ่งปันและการสนับสนุนกันในกลุ่มยังไม่เข้มแข็งเพียงพอ ทั้งที่ทักษะดังกล่าวเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการทำงานร่วมกัน โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978 : 84-90) ที่เชื่อว่า ผู้เรียนจะพัฒนาทักษะทางสังคมได้ผ่านปฏิสัมพันธ์จริงภายในกลุ่ม และได้รับการชี้แนะจากครูในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีคุณภาพ

2. จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ในโรงเรียน

ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ผู้วิจัยพบแนวทางจำนวน 26 แนวทาง ซึ่งผลการประเมินโดยรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการพัฒนาที่มีความเข้มข้นจากการศึกษาผ่านโรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) และการระดมความคิดเห็นผ่านการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งกลุ่มผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน วิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในบริบทการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างแท้จริง แนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญกับหลักการของ Johnson and Johnson (1999 : 67-71) ที่เน้นย้ำถึงองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือการพึ่งพาอาศัยกันเชิงบวก ความรับผิดชอบต่อรายบุคคล ปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกัน ทักษะทางสังคม และกระบวนการกลุ่ม อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995 : 8 - 10) ที่ระบุว่าความสำเร็จของการเรียนรู้แบบร่วมมือต้องอาศัยการพัฒนาครูอย่างมีระบบ ทั้งในด้านการออกแบบกิจกรรมและการประเมินผลรายบุคคล ซึ่งปรากฏอยู่ในชุดแนวทางทั้ง 26 ประการอย่างครบถ้วนในเชิงปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ผู้อำนวยการโรงเรียนควรมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ผ่านเทคนิคโครงสร้างการเรียนรู้ที่เป็นระบบ เช่น Think-Pair-Share หรือ Round Robin เพื่อสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียม พร้อมทั้งควรจัดอบรมทักษะทางสังคมให้แก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการพัฒนากระบวนการกลุ่ม โดยโรงเรียนควรจัดทำเครื่องมือสะท้อนผลการทำงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ครูสามารถติดตามพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรมผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) นอกจากนี้ การตอบคำถาม รับผิดชอบรายบุคคลผ่านการประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) และการใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก เช่น Jigsaw หรือ Numbered heads together จะเป็นกลไกสำคัญที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกันเชิงเหตุผล อันจะนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและเตรียมความพร้อมสู่ทักษะการทำงานร่วมกันในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน ควรส่งเสริมองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือในด้านต่าง ๆ ดังนี้:

1. การเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal skills) ควรสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมที่เน้นการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์และการรับฟังเชิงลึก (Deep listening) โดยประยุกต์ใช้เทคนิคโครงสร้างการเรียนรู้ เช่น Think-Pair-Share หรือ Round Robin เพื่อสร้างความเท่าเทียมในการมีส่วนร่วม นอกจากนี้ โรงเรียนควรจัดอบรมทักษะทางสังคมที่จำเป็น เช่น ทักษะการยอมรับความแตกต่างและการสนับสนุนเพื่อนร่วมกลุ่มอย่างต่อเนื่อง

2. การพัฒนากระบวนการกลุ่ม (Group processing) โรงเรียนควรจัดทำแบบฟอร์มการสะท้อนผล (Reflection) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ครูใช้ติดตามพัฒนาการทำงานกลุ่มของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และควรส่งเสริมกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี (Best practices) ในการบริหารจัดการกลุ่ม อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในศตวรรษที่ 21

3. ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual accountability) ควรพัฒนาระบบการประเมินระหว่างเรียน (Formative assessment) ที่สามารถระบุบทบาทและความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างชัดเจน โดยใช้แบบบันทึกติดตามงานรายบุคคลควบคู่กับระบบการรายงานผลที่โปร่งใส เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักในหน้าที่และยกระดับคุณภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ในภาพรวม

4. การส่งเสริมการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิด (Promotive interaction) ควรสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ผ่านเทคนิค Numbered heads together หรือ Jigsaw เพื่อกระตุ้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกันเชิงเหตุผล พร้อมทั้งจัดกิจกรรมสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงาน (AAR) เพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมินและปรับปรุงทักษะการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล

2. ควรจะศึกษาตัวแปรเพิ่มเติมที่มีผลต่อการพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- [2] จิราพร มะสุใส. (2565). *สภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนครพนม.
- [3] บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [4] Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York: Teachers College Press.
- [5] Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- [6] Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- [7] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.
- [8] Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.



- [9] Slavin, R. E. (2014). *Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? (Revised ed.)*. London: Routledge.
- [10] UNICEF Thailand. (2566). รายงานสมัชชาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย.
- [11] Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

THE GUIDELINES FOR DEVELOPING DIGITAL TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE COMPETENCIES OF TEACHER UNDER BUENGKAN SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

กิริติ ไพรัตน์^{1*} และ ประยัด ฤชากุล²
KIRATI PAIRAT^{1*} and PRAYAD RUECHAKUL²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู 2) เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู โดยงานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 56 และครู จำนวน 278 รวมจำนวน 334 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นและทำการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู มี 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวทางจากโรงเรียนต้นแบบในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 3 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ขั้นที่ 2 การสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทาง สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางในภาพรวมและรายด้าน 2) สภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งภาพรวมและรายด้าน 3) ความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพครูด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ด้านการสื่อสารและการสร้างเครือข่ายดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Master Student, Program in Educational Administration, Faculty of Education, Santapol College.

² อาจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล, Dr., Faculty of Education, Santapol College.

* Corresponding Author, Email: kirati_pa67@stu.ac.th

ความรับผิดชอบทางกฎหมายดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู และด้านการจัดการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการทำงานอย่างสร้างสรรค์ตามลำดับ

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬประกอบด้วย 4 ด้าน 16 แนวทาง ผลการประเมินความเหมาะสมของแนวทางฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.65) และความเป็นไปได้ของแนวทางฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51)

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนา ; สมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัล ; สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the current conditions, desirable conditions and necessary requirements for developing teachers' digital technology and Artificial Intelligence (AI) competencies and 2) to develop guidelines for enhancing these competencies. The research was conducted in two phases: Phase 1, studying the current and desirable conditions, and priority needs. The sample group consisted of 56 school administrators and 278 teachers, totaling 334 participants which were selected by stratified and simple random sampling. The research instrument used for data collection was a five-point Likert scale questionnaire, The quality of the research instrument was validated by experts using the Index of Item-Objective Congruence (IOC), and its reliability was ensured by calculating Cronbach's Alpha Coefficient, assessing the current and desirable conditions of teachers' digital technology and AI competency development. Statistical analyses included mean, standard deviation (S.D.), and the Modified Priority Needs Index (PNImodified). Phase 2 focusing on establishing development guidelines, involving two steps: (1) studying, the best practices from three prototype schools within the Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan, involving 9 key informants via semi-structured interviews and (2) conducting a focus group discussion with 5 purposively selected experts to evaluate the appropriateness and feasibility of the proposed guidelines. Data were analyzed using frequency, mean, percentage, standard deviation, and content analysis.

The results revealed that: 1) The overall and individual aspects of the current conditions of teachers' digital technology and AI competency development were at a moderate level. 2) The desirable conditions, both overall and in individual aspects, were at the highest level. 3) The priority needs, ranked from highest to lowest, were: Instructional Innovation and Teacher Potential Development through Digital Technology and AI, Communication and Digital and AI Networking, Ethics, Morality, Professional Codes of Conduct, and Digital and AI Legal Responsibility, Creative Management and Application of Digital Technology and AI respectively.

The guidelines for developing the digital technology and AI competencies of teachers under the Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan comprised of four dimensions and 16 practical guidelines. The evaluation results indicated that the propriety of the guidelines was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.65), and the propriety and feasibility were also at the highest level ($\bar{X}$ = 4.51).

Keywords: Development Guidelines ; Digital Technology Competency ; Artificial Intelligence (AI) Competency

บทนำ

ในยุคสังคมดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และการพัฒนาประเทศอย่างรอบด้าน จากเดิมที่เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน ได้พัฒนาเป็นกลไกสำคัญในการวางแผน วิเคราะห์ และตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ส่งผลให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และตลาดแรงงานเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง รายงาน The Anthropropic Economic Index, 2025 ระบุว่าแรงงานกว่าหนึ่งในสามมีการใช้ AI ในการปฏิบัติงานอย่างเข้มข้น โดยเฉพาะในกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์อย่างแพร่หลายก่อให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบในระยะยาว โดยงานวิจัยของสถาบัน Massachusetts Institute of Technology MIT, 2025 ชี้ให้เห็นถึงแนวคิดเรื่อง “หนี้ทางความคิด” ซึ่งเป็นภาวะที่มนุษย์อาจสูญเสียทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงสร้างสรรค์จากการพึ่งพา AI มากเกินไป แม้จะช่วยเพิ่มความรวดเร็วและประสิทธิภาพในการทำงาน แต่กลับลดทอนความสามารถในการเรียนรู้และเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น การพัฒนาทักษะการใช้ AI จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการเสริมสร้างศักยภาพทางสติปัญญาของมนุษย์ เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน มีวิจารณญาณ และมีความรับผิดชอบ ภาคการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการเตรียมความพร้อมของกำลังคนสู่สังคมดิจิทัล ครูในฐานะผู้จัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม องค์การยูเนสโก (UNESCO, 2025) ได้กำหนดกรอบสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ของครู เพื่อเป็นแนวทางสากลในการพัฒนาครูให้สามารถนำ AI มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม ครอบคลุม 5 มิติสำคัญ ได้แก่ การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จริยธรรมในการใช้ AI ความรู้และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การออกแบบการเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน, 2566 ที่มุ่งขับเคลื่อนการศึกษาไทยผ่านการส่งเสริม

ทักษะดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ให้แก่บุคลากรทางการศึกษา เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจดิจิทัล

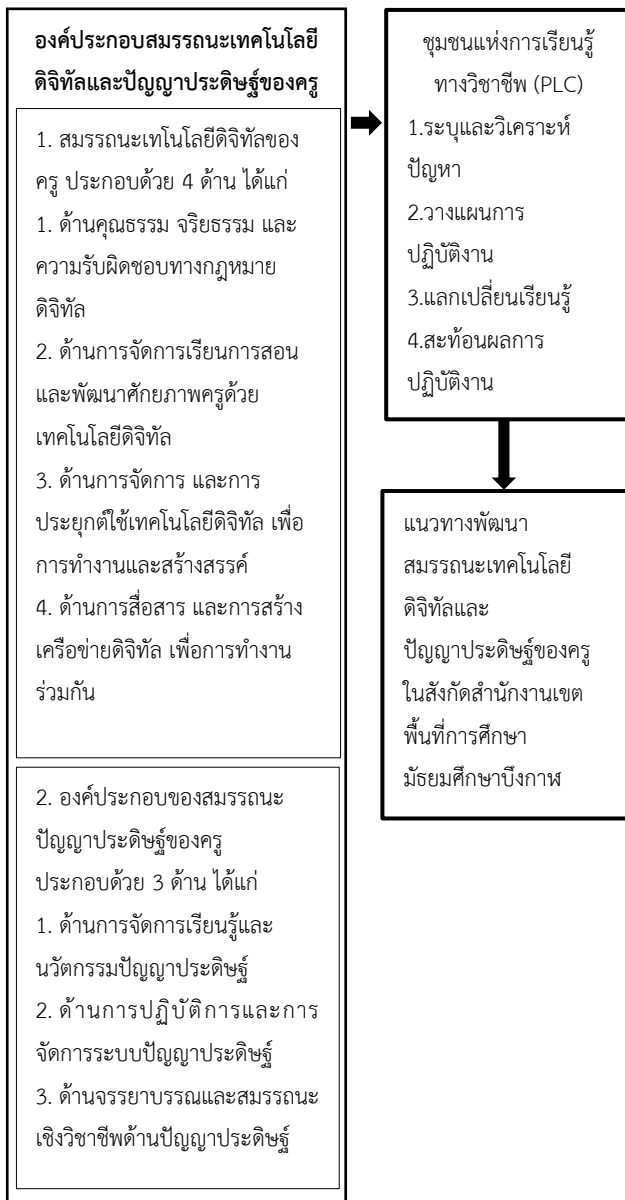
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด ได้ดำเนินโครงการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนคุณภาพ และการอบรมเชิงปฏิบัติการ ด้านการใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม จากการติดตามและประเมินผล พบว่าครูจำนวนหนึ่งยังมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์ หรือมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากสภาพปัญหาและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เพื่อนำผลการศึกษาไปสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจน เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และสามารถนำไปใช้ได้จริง อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์พัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬและศึกษาแนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของแนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ขอบเขตการวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของแนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.การวิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบแนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี สมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2. วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู

1.3. นำองค์ประกอบสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น

2. การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของแนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู

เก็บรวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น แนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูจากกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อร่างกรอบการสัมภาษณ์ในระยะที่ 2

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ผู้บริหารและครูผู้สอน โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา

2568 ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 65 คน และครูผู้สอน 1,007 คน รวมทั้งสิ้น 1,072 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 1,072 คนโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วนและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการระดมสมอง และการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารจำนวน 56 คน และครูผู้สอนจำนวน 278 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 334 คน

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ประกอบด้วย

2.1. ศึกษาสถานศึกษาด้านแบบหรือ สถานศึกษาที่มีแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) สังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 3 โรงเรียน เพื่อหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู

2.2. การพัฒนาแนวทางโดยการสนทนากลุ่มการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตามเกณฑ์ที่เลือก

2.3. การเลือกแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู

2.4. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามวิธีของ

ลิเคิร์ท การวิเคราะห์ข้อมูลของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้ค่าดัชนี (PNImodified)

ระยะที่ 2 ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือในการศึกษาระยะที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Interview) โดยจากกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และนำผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นจากระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการร่างประเด็นสัมภาษณ์เพื่อศึกษาวิถีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) เพื่อสรุปประเด็นที่สำคัญและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลในการร่างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู แล้วทำการร่างแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวทาง โดยนำผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 9 ท่าน ผู้วิจัยได้สรุปวิเคราะห์สังเคราะห์สรุปประเด็นการสัมภาษณ์เพื่อร่างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬเพื่อนำไปสนทนากลุ่มเพื่อวิพากษ์ร่างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การสนทนากลุ่มและการเลือกแนวทาง โดยการกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) นำเสนอร่างแนวทางเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์ ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติการประเมินเชิงปริมาณ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผ่านทางแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale)

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางแบบสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยจับประเด็นสำคัญด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประเมินหาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางฯ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้มาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เพื่อนำมาปรับปรุงร่างแนวทางให้สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยส่งให้สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ พร้อมกับแนบ Link แบบสอบถาม รูปแบบ google form ให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 334 คน ได้กรอกข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามจาก google form มาตรวจสอบจำนวนความสมบูรณ์ของการตอบ แล้วนำข้อมูลที่ได้ ไปวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้ความถี่ และร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ ช่วงค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00, 3.51 – 4.50, 2.51 – 3.50, 1.51–2.50, และ 1.00–1.50 หมายถึง มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนในการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified priority needs index: PNI_{modified})

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

1. ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ จากการศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของครูโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

($\bar{X}$ = 2.93) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสาร และการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อการทำงานร่วมกัน ($\bar{X}$ = 3.16) ในขณะที่ด้านการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาศักยภาพครูด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 2.75) สำหรับสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ของครูพบว่าอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ($\bar{X}$ = 3.16) โดยมีจุดแข็งอยู่ที่ด้านจรรยาบรรณและสมรรถนะเชิงวิชาชีพด้านปัญญาประดิษฐ์ ($\bar{X}$ = 3.22) ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของครู พบว่า ครูมีความต้องการการพัฒนาทั้งในด้านสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.78) และสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ ($\bar{X}$ = 4.79) อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาพบว่าด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดในกลุ่มเทคโนโลยีดิจิทัล คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพครูด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (PNI_{modified} = 0.74) และในกลุ่มปัญญาประดิษฐ์ คือ ด้านการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ (PNI_{modified} = 0.56)

2. ระยะเวลาที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวทางของการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูประกอบด้วย 4 ด้านหลัก รวมทั้งสิ้น 16 แนวทาง ได้แก่ 1) ด้านนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพครูด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 4 แนวทาง 2) ด้านการสื่อสารและการสร้างเครือข่ายดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 4 แนวทาง 3) ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและความรับผิดชอบทางกฎหมายดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู จำนวน 4 แนวทาง และ 4) ด้านการจัดการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการทำงานอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 4 แนวทาง โดยผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญยืนยันว่า แนวทางการพัฒนาที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.65) และความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.51) แสดงให้เห็นว่าแนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องกับบริบทและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาความต้องการจำเป็นของครูในสังกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของ ผลค่าดัชนีความต้องการจำเป็น การพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของครู ในภาพรวม

สมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของครู	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			ผลค่าดัชนีความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	PNI modified	ลำดับ
1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อทางกฎหมายดิจิทัลของครู	2.76	0.60	ปานกลาง	4.76	0.45	มากที่สุด	0.72	3
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาศักยภาพครูด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	2.75	0.59	ปานกลาง	4.76	0.43	มากที่สุด	0.74	1
3.ด้านการจัดการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการทำงาน และสร้างสรรค์	3.06	0.57	ปานกลาง	4.75	0.43	มากที่สุด	0.53	4
4.ด้านการสื่อสาร และการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อการทำงานร่วมกัน	3.16	0.55	ปานกลาง	4.85	0.37	มากที่สุด	0.73	2
โดยรวม	2.93	0.58	ปานกลาง	4.78	0.42	มากที่สุด	0.68	

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาผลค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI modified) ของสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ของครู ในภาพรวม

สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ของครู	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			ผลค่าดัชนีความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	PNI modified	ลำดับ
1. ด้านการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์	3.06	0.56	ปานกลาง	4.77	0.44	มากที่สุด	0.56	1
2. ด้านการปฏิบัติการ และการจัดการระบบปัญญาประดิษฐ์	3.19	0.51	ปานกลาง	4.84	0.34	มากที่สุด	0.52	2
3. ด้านจรรยาบรรณ และสมรรถนะเชิงวิชาชีพด้านปัญญาประดิษฐ์	3.22	0.48	ปานกลาง	4.77	0.42	มากที่สุด	0.48	3
โดยรวม	3.16	0.52	ปานกลาง	4.79	0.40	มากที่สุด	0.52	

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยขอแนะนำประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดเพียง 3 ลำดับแรกมาอภิปรายผลเพื่อเชื่อมโยงเชิงทฤษฎีและแนวทางการพัฒนาดังนี้

1. ด้านนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพครูด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ผลการวิจัยพบว่ามีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูงสุดสะท้อนให้เห็นว่าครูต้องนำเทคโนโลยีดิจิทัลและAI มาเป็น “ผู้ช่วยอัจฉริยะ” เพื่อลดภาระงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการสอนแบบเฉพาะบุคคลซึ่งที่ระบุว่า AI ช่วยให้ครูสามารถปรับกลยุทธ์การสอนของตนเองให้เหมาะสมได้ทันที ตามความแตกต่างของผู้เรียนสอดคล้องกับ Ahmad et al (2022) ที่ชี้ว่าระบบตอบรับอัตโนมัติเช่น (Chatbot) หรือ VR ช่วยปฏิวัติสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและรวดเร็วขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเทคนิคการใช้ AI ในการออกแบบหลักสูตร กิจกรรมและเครื่องมือวัดผลที่แม่นยำ

2. ด้านการสื่อสารและการสร้างเครือข่ายดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ผลการวิจัย พบว่ามีความต้องการจำเป็นอยู่ใน

ลำดับที่ 2 ซึ่งให้เห็นว่าในการพัฒนาในยุคดิจิทัลไม่สามารถทำได้โดยลำพัง แต่ต้องเครือข่ายความร่วมมือ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธวรกุล (2564) ที่เน้นว่าการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูผูกติดกับการมีปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การพัฒนาในด้านนี้จึงต้องมุ่งเน้นการจัดตั้ง “ศูนย์นวัตกรรมดิจิทัล” ที่เปรียบเสมือนคลังความรู้ส่วนกลาง และการใช้แพลตฟอร์มสะท้อนผลแบบเรียลไทม์เพื่อให้ครูสามารถทำงานร่วมกันข้ามองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและความรับผิดชอบทางกฎหมายดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู ผลการวิจัย พบว่ามีค่าของความต้องการจำเป็นอยู่ในลำดับที่ 3 เนื่องจากการใช้งาน AI นำมาซึ่งความท้าทายด้านลิขสิทธิ์และข้อมูลส่วนบุคคล สอดคล้องกับกรอบแนวคิดขององค์การ UNESCO (2025) ที่ให้ความสำคัญกับการปกป้องสิทธิของครูและการตระหนักถึงจริยธรรม AI เพื่อความยั่งยืน ผลการวิจัยนี้จึงย้ำเตือนว่าแนวทางการพัฒนาครูต้องควบคู่ไปกับการจัดทำคู่มือปฏิบัติและหลักสูตรการใช้งานที่ถูกกฎหมาย โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีธรรมาภิบาล

ผลจากการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครูผู้วิจัยพบว่า มีจำนวน 16 แนวทางที่ถูกพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุดเนื่องมาจากกระบวนการพัฒนาที่ครอบคลุม ทั้งการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO (2025) ที่มุ่งเน้นการใช้ AI เพื่อเสริมศักยภาพความเป็นมนุษย์และการศึกษาในวงกว้าง ส่งผลให้แนวทางที่ค้นพบครั้งนี้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงเพื่อยกระดับสมรรถนะครูในยุคดิจิทัลได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นโดยเฉพาะ ด้านนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพครู ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ มาเป็นฐานในการวางแผนพัฒนาเชิงรุก กำหนดเป้าหมายรูปแบบการส่งเสริมการใช้ AI เพื่อลดภาระงานครูและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมทีมผู้นำด้าน AI ภายในโรงเรียนหรือองค์กร เพื่อขับเคลื่อนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทั้งภายในและระหว่างสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้งาน AI ที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีจริยธรรม และปลอดภัย

3. ควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นแพลตฟอร์มกลางในการนิเทศ กำกับ และติดตามผลแบบเรียลไทม์ เพื่อให้ผู้บริหารและครูสามารถเห็นพัฒนาการและร่วมกันสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ของครู เพื่อนำมาออกแบบสภาพแวดล้อมหรือระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเชิงทดลองโดยการนำแนวทางที่ค้นพบไปทดลองใช้จริงในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินผลกระทบที่มีต่อสมรรถนะครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- [1] กุลชาติ พันธวรกุล และ เมษา นวลศรี. (2564). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*
- [2] บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- [3] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *นโยบายและจุดเน้นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567–2568*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.



- [4] Ahmad, S. F., Alam, M. M., Rahmat, M. K., Mubarik, M. S., & Hyder, S. I. (2022). *Academic and Administrative Role of Artificial Intelligence in Education*. *Sustainability* 14(3), 1101. <https://doi.org/>
- [5] Anthropic. (2025). *The Anthropic Economic Index: Which economic tasks are performed with AI? Evidence from millions of Claude conversations*. <https://www.anthropic.com/>
- [6] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- [7] Massachusetts Institute of Technology. (2025). *Cognitive debt: The long-term impact of AI reliance on human creativity and analytical skills*. MIT Press.
- [8] UNESCO. (2025). *AI competency framework for teachers: Guiding teachers on artificial intelligence (AI) use and misuse in education*. <https://www.unesco.org/>

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศขององค์กรกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร: กรณีศึกษา บริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

THE RELATIONSHIP BETWEEN PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT, ORGANIZATIONAL CLIMATE AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR: A CASE STUDY OF A PUBLIC COMPANY LIMITED CALL CENTER IN BANGKOK

อัครยา สีเที่ยงธรรม^{1*} และ อศินีย์ ณ นาน²

AKARAYA SEETHIANGTHAM^{1*} and AUSSANEE NA NAN²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศขององค์กร และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศขององค์กร กับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร กรณีศึกษาบริษัทคอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานภายในองค์กร จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ระดับการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศขององค์กร และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านการสื่อสาร และด้านความชัดเจนของบทบาท ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและบรรยากาศขององค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า บรรยากาศขององค์กรในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการสื่อสาร และด้านความชัดเจนของบทบาท สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้ร้อยละ 58.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีอิทธิพลสูงสุด ทั้งนี้ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างบรรยากาศองค์กรที่เอื้อต่อความสัมพันธ์ที่ดี การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และความชัดเจนของบทบาทซึ่งจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงาน อันนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและความยั่งยืนขององค์กร

คำสำคัญ : การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ; บรรยากาศขององค์กร ; พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร

¹ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเนชั่น, Master of Business Administration, Graduate School, Nation University.

² อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเนชั่น, Lecturer, Master of Business Administration, Graduate School, Nation University.

* Corresponding Author, Email: akaraya.sb@gmail.com

Received: Mar 9, 2026, Revised: Apr 1, 2026, Accepted: Apr 3, 2026

ABSTRACT

This research aimed to 1) examine the levels of perceived organizational support, organizational climate, and organizational citizenship behavior, and 2) investigate the relationships between perceived organizational support, organizational climate, and organizational citizenship behavior. The study was conducted as a case study of a public call center company in Bangkok, Thailand. The sample consisted of 200 employees working within the organization. The research instrument was a questionnaire. The statistical methods used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The results indicated that the overall levels of perceived organizational support, organizational climate, and organizational citizenship behavior were at a high level. Among the dimensions of organizational climate, interpersonal relationships had the highest mean score, followed by communication and role clarity, respectively. The correlation analysis revealed that both perceived organizational support and organizational climate were positively correlated with organizational citizenship behavior at a statistically significant level of .01. Furthermore, the results of multiple regression analysis showed that organizational climate dimensions—interpersonal relationships, communication, and role clarity—jointly predicted organizational citizenship behavior, accounting for 58.6 percent of the variance, at a statistically significant level of .01. Among these, interpersonal relationships had the strongest influence. These findings highlight the importance of fostering a supportive organizational climate, particularly in terms of interpersonal relationships, effective communication, and role clarity, in order to promote organizational citizenship behavior among employees. This, in turn, can enhance work performance and organizational sustainability. The results can also serve as a guideline for human resource management development and future research in organizational behavior.

Keywords: Perceived Organizational Support ; Organizational Climate ; Organizational Citizenship Behavior

บทนำ

ในโลกธุรกิจปัจจุบันที่เต็มไปด้วยการแข่งขันและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จ (Humanos, 2024) ไม่ใช่เพียงแค่การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างเท่านั้น แต่ยังรวมถึงพฤติกรรมของพนักงานที่แสดงออกเกินกว่าความคาดหวังหรือเรียกว่าพฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behaviors: OCB) ซึ่งเป็นพฤติกรรมตามความสมัครใจที่ไม่ได้ระบุในข้อกำหนดงาน แม้ว่าจะเป็นพฤติกรรมที่ไม่เป็นทางการ แต่มีส่วนช่วยให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การช่วยลดปัญหาเพิ่มความร่วมมือ หรือสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน การช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน การแสดงออกถึงความ

จงรักภักดี และปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง (Costa, 2020) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว

ปัจจัยภายในองค์กรซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน คือการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (Perceived Organizational Support: POS) ซึ่งสะท้อนความเชื่อว่างค์กรเห็นคุณค่าและใส่ใจในความเป็นอยู่ของพนักงาน (Ferdinan, 2024) เมื่อพนักงานรับรู้การสนับสนุนอย่างเหมาะสม ก็มีแนวโน้มแสดงความทุ่มเทและผลการทำงานที่ดีขึ้น อีกทั้งบรรยากาศขององค์กร (Organizational Climate) ซึ่งเป็นการรับรู้ร่วมกันต่อสภาพแวดล้อม นโยบาย และแนวปฏิบัติภายในองค์กร (Saljoghi, 2023) ก็มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทัศนคติและพฤติกรรมในการทำงาน บรรยากาศที่ดีส่งเสริมการร่วมมือ การยอมรับความคิดเห็น และการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผลักดันพฤติกรรมการเป็น

สมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behavior: OCB)

พฤติกรรม การเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behavior: OCB) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จขององค์กร โดยเฉพาะธุรกิจคอลเซ็นเตอร์ที่คุณภาพการบริการเป็นหัวใจหลัก พนักงานที่มีพฤติกรรมช่วยเหลือผู้อื่น มีทัศนคติเชิงบวกและปฏิบัติงานเกินกว่าหน้าที่จะช่วยยกระดับคุณภาพบริการและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งเป็นสิ่งที่บริษัทคอลเซ็นเตอร์ในกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร (บริษัท ไนซ์คอล จำกัด (มหาชน), 2568)

อย่างไรก็ตามงานวิจัยในประเทศไทยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กรกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอยู่ในระดับต่ำสะท้อนถึงปัญหาด้านความผูกพัน การสื่อสาร และแรงจูงใจในการทำงาน (ชลเน่า กามาอุเชิง, 2563) ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศองค์กร และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรในธุรกิจคอลเซ็นเตอร์จึงมีความสำคัญเพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมพนักงานและนำไปสู่การพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การส่งเสริมความผูกพัน และการยกระดับคุณภาพบริการในระยะยาว

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศองค์กรกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (OCB) กรณีศึกษาบริษัทคอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานครผลการศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร รวมถึงการเสริมสร้างบรรยากาศองค์กรให้มีประสิทธิภาพอันเป็นการส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร อันจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพการทำงานและคุณภาพการบริการขององค์กรในระยะยาว

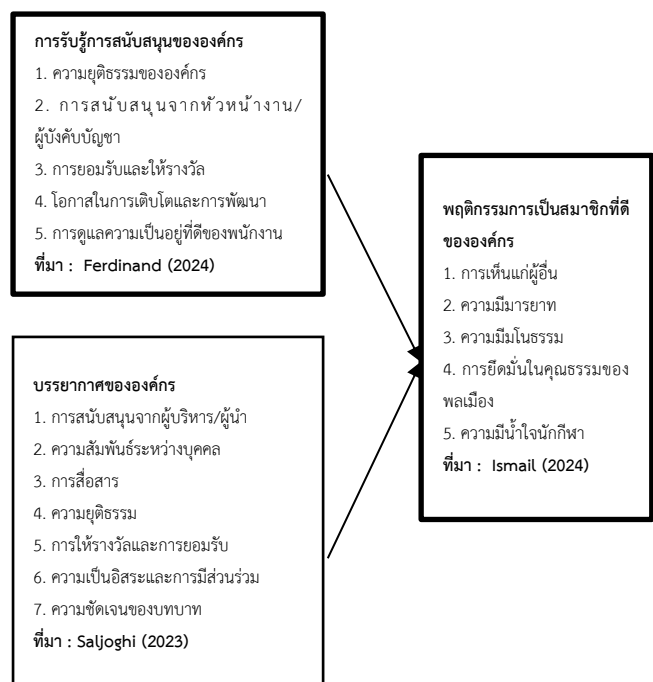
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศขององค์กรและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร: กรณีศึกษาบริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศองค์กรกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิก

ที่ดีขององค์กร: กรณีศึกษา บริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด(มหาชน) แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนารอบแนวคิดในการวิจัย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (Ferdinand, 2024) บรรยากาศขององค์กร (Saljoghi, 2023) และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (OCB) (Ismail, 2024) เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามในงานวิจัยครั้งนี้ ดังภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร: กรณีศึกษา บริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. บรรยากาศขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร: กรณีศึกษา บริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
3. การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและการรับรู้บรรยากาศขององค์กรส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของ

องค์กร: ภูมิศึกษา บริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

เดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2568 ได้แบบสอบถามจำนวน
200 ฉบับ มีอัตราการตอบกลับร้อยละ 100

2. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แบบสอบถาม ลงรหัส
และวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ปฏิบัติงานในบริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
จำนวน 400 คน (ฝ่ายบุคคล บริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด
(มหาชน), 2568)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ปฏิบัติงาน
ในบริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 200 คน
ที่มีอายุงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป โดยใช้สูตรการคำนวณของยามาเน่
(Yamane, 1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง
ร้อยละ 5 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัย
ส่วนบุคคล การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศองค์กร
และพฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของผู้ปฏิบัติงาน
ภายในบริษัท คอลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แบบสอบถาม
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale)
โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2565) ผู้วิจัย
ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ
3 ท่าน ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence:
IOC) โดยกำหนดค่า $IOC \geq 0.50$ ถือว่าผ่านเกณฑ์ ผลการทดสอบ
ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.50–1.00
ทุกข้อ และทำการทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability)
กับผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยวิเคราะห์
ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)
พบว่าค่าเท่ากับ 0.95 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ
และพร้อมสำหรับใช้เก็บข้อมูล (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2565)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
โดยผู้วิจัยเป็นพนักงานของบริษัท ทั้งนี้เก็บข้อมูลในระหว่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามมาประมวลผล
ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการ
คำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ
2. วิเคราะห์การรับรู้ การสนับสนุนขององค์กร
บรรยากาศขององค์กรและพฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดี
ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยการ
วิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนด้วยมาตราส่วนประมาณค่า (Rating
Scale) 5 ระดับ
3. ทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation
Coefficient) และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อ
พฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดีด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ
(Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 83.50 มีอายุ
ระหว่าง 31–40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.00 ระดับการศึกษาปริญญา
ตรี คิดเป็นร้อยละ 53.50 มีระยะเวลาการทำงานในบริษัท 1–3 ปี
คิดเป็นร้อยละ 47.50 โดยส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่ง Call Center
คิดเป็นร้อยละ 77.00 และมีประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปี
หรือน้อยกว่า และระหว่าง 5–10 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.00
2. ระดับค่าเฉลี่ยการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ได้แก่
ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน/ผู้บังคับบัญชา ด้านความ
ยุติธรรมขององค์กร และด้านการดูแลความเป็นอยู่ที่ดีของ
พนักงาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (POS)

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ด้านความยุติธรรมขององค์กร	4.14	0.59	มาก
2. ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน/ผู้บังคับบัญชา	4.21	0.58	มาก
3. ด้านการยอมรับและให้รางวัล	4.05	0.57	มาก
4. ด้านโอกาสในการเติบโตและการพัฒนา	4.04	0.65	มาก
5. ด้านการดูแลความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน	3.88	0.69	มาก
รวม	4.07	0.50	มาก

3. บรรยากาศขององค์กรภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ได้แก่ ด้านความชัดเจนของบทบาท ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านความเป็นอิสระและการมีส่วนร่วม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบรรยากาศขององค์กร

ปัจจัย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ปัจจัยบรรยากาศขององค์กร			
1. ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร/ผู้นำ	4.03	0.61	มาก
2. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.14	0.58	มาก
3. ด้านการสื่อสาร	3.91	0.63	มาก
4. ด้านความยุติธรรม	3.96	0.63	มาก
5. ด้านการให้รางวัลและการยอมรับ	4.09	0.64	มาก
6. ด้านความเป็นอิสระและการมีส่วนร่วม	3.91	0.64	มาก
7. ด้านความชัดเจนของบทบาท	4.16	0.65	มาก
รวม	4.03	0.59	มาก

4. พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ได้แก่ ด้านความมีน้ำใจนักกีฬา ด้านความมีมโนธรรม และด้านการยึดมั่นในคุณธรรมของพลเมือง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (OCB)

ปัจจัย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ปัจจัยพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร			
1. ด้านการเห็นแก่ผู้อื่น	4.24	0.51	มาก
2. ด้านความมีมารยาท	4.21	0.58	มาก
3. ด้านความมีมโนธรรม	4.29	0.57	มาก
4. ด้านการยึดมั่นในคุณธรรมของพลเมือง	4.18	0.51	มาก
5. ด้านความมีน้ำใจนักกีฬา	4.31	0.55	มาก
รวม	4.25	0.44	มาก
รวม	4.19	0.58	มาก

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกปัจจัยทั้งการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (POS) บรรยากาศขององค์กร และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (OCB) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.19, S.D. = 0.58)

5. การสนับสนุนขององค์กรและบรรยากาศขององค์กรที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและการรับรู้บรรยากาศขององค์กร

Model	SS	df	Mean Square	F	Sig
Regression	23.060	12	1.922	22.083	.000(a)
Residual	16.273	187	.087		
Total	39.333	199			

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 5 ปัจจัยพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร

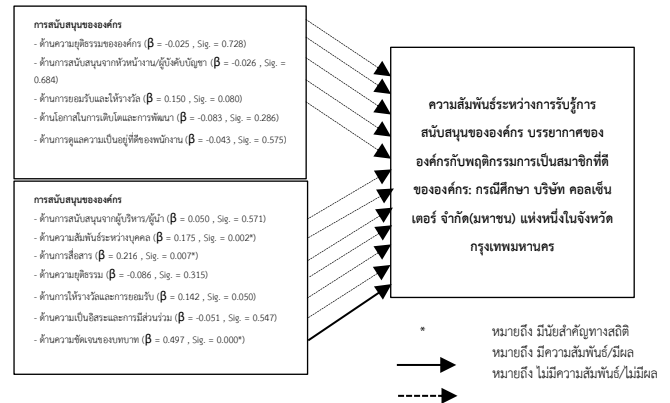
ตัวแปร	b	S.E.	β	t	Sig
ค่าคงที่	1.258	0.208		6.044	0.000***
ด้านความยุติธรรมขององค์กร	-0.019	0.054	-0.025	-0.348	0.728
ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน/บังคับบัญชา	-0.020	0.049	-0.026	-0.407	0.684
ด้านการยอมรับและให้รางวัล	0.118	0.067	0.150	1.758	0.080
ด้านโอกาสในการเติบโตและการพัฒนา	-0.057	0.053	-0.083	-1.070	0.286
ด้านการดูแลความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน	-0.028	0.049	-0.043	-0.562	0.575
ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร/ผู้นำ	0.036	0.064	0.050	0.567	0.571
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	0.135	0.044	0.175	3.084	0.002**
ด้านการสื่อสาร	0.152	0.056	0.216	2.714	0.007**
ด้านความยุติธรรม	-0.061	0.060	-0.086	-1.007	0.315
ด้านการให้รางวัลและการยอมรับ	0.098	0.050	0.142	1.976	0.050
ด้านความเป็นอิสระและการมีส่วนร่วม	-0.035	0.057	-0.051	-0.603	0.547
ด้านความชัดเจนของบทบาท	0.406	0.052	0.497	7.759	0.000***
$r = 0.766, R^2 = 0.586, R^2d = 0.560$					

** นัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แสดงว่าตัวแปรอิสระรวมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 58.6 ($R^2 = 0.586$, Adjusted $R^2 = 0.560$, $r = 0.766$) ผลการทดสอบแต่ละตัวแปร พบว่า ด้านการยอมรับและให้รางวัลมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (OCB) มากที่สุด แต่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ($\beta = 0.150$, $t = 1.758$, $p = 0.080$) ส่วนตัวแปรอื่น ได้แก่ ด้านความยุติธรรมขององค์กร ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน/ผู้บังคับบัญชา และด้านโอกาสในการเติบโตและการพัฒนา ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้สามารถเขียนสมการได้ ดังนี้

$$Y = 1.258 + 0.118 (X_3)$$

ทั้งนี้สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุระหว่างการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและการรับรู้บรรยากาศขององค์กรที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ดังภาพที่ 1



ผลจากการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุ พบว่า ตัวแปรด้านการรับรู้บรรยากาศขององค์กรที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการสื่อสาร รวมทั้งด้านความชัดเจนของบทบาท ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ขณะที่ตัวแปรด้านการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและบรรยากาศขององค์กรในด้านอื่น ได้แก่ ด้านความยุติธรรมขององค์กร ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน/ผู้บังคับบัญชา ด้านการยอมรับและให้รางวัล ด้านโอกาสในการเติบโตและการพัฒนา ด้านการดูแลความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร/ผู้นำ ด้านความยุติธรรม ด้านการให้รางวัลและการยอมรับและด้านความเป็นอิสระและการมีส่วนร่วมไม่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

ระดับการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร บรรยากาศขององค์กร และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอยู่ในระดับสูงสอดคล้องกับแนวคิด Perceived Organizational Support ที่ระบุว่าพนักงานจะมีทัศนคติและพฤติกรรมเชิงบวกเมื่อรู้สึกว่าการดูแลและให้คุณค่าแก่ตนและบรรยากาศขององค์กรที่ดีมีส่วนสำคัญในการสร้างความรู้สึกรับรู้ถึงความปลอดภัยทางจิตใจ และความร่วมมือภายในทีมซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการแสดงพฤติกรรม OCB

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ทั้งการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและบรรยากาศขององค์กรมีความสัมพันธ์

เชิงบวกกับพฤติกรรม OCB อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนมากที่ระบุว่าพนักงานมักแสดงพฤติกรรมเกินหน้าที่ เช่น การช่วยเหลือกัน การรับผิดชอบงาน และการสนับสนุนองค์กร เมื่อได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม ได้รับการดูแลจากผู้บังคับบัญชา และรับรู้ความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ภายในองค์กร

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ พบว่า ตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและบรรยากาศองค์กรสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม OCB ได้ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางสภาพแวดล้อมในองค์กรมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นพฤติกรรมเชิงบวกของพนักงานโดยเฉพาะในบริบทธุรกิจคอลเซ็นเตอร์ที่พนักงานทำงานภายใต้ความกดดันสูงและต้องการการสนับสนุนทั้งในด้านทรัพยากรและสภาพแวดล้อมทางจิตใจ

โดยสรุปการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าหากองค์กรต้องการส่งเสริมพฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร จำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์ด้านการสนับสนุนพนักงานการสร้างบรรยากาศองค์กรที่เอื้อต่อการทำงาน และการบริหารทรัพยากรบุคคลที่โปร่งใสและเป็นธรรม อันจะช่วยยกระดับความพึงพอใจและสร้างพฤติกรรมเชิงบวกที่เป็นประโยชน์ต่อประสิทธิภาพขององค์กรโดยรวมนอกจากนี้สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรทั้งด้านความยุติธรรม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การยอมรับและให้รางวัลโอกาสในการเติบโตและพัฒนา และการดูแลความเป็นอยู่ของพนักงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของพนักงานคอลเซ็นเตอร์โดยส่งเสริมให้พนักงานมีความผูกพัน มีวินัย และเต็มใจทำงานเกินหน้าที่เพื่อองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ Ferdinan (2024) และ Ismail (2024) และยังสอดคล้องกับธิดารัตน์ อินทรเสนี (2565) ; กัลยา แจ่มกระจ่าง (2566), Shams (2020), Hapsari (2021) และ Kao (2023) ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรโดยช่วยเสริมสร้างความผูกพัน ความรับผิดชอบ และความเต็มใจในการทำงานเกินหน้าที่ ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพและความสำเร็จขององค์กร

สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้บรรยากาศขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของ

องค์กรทั้งด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร/ผู้นำ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การสื่อสาร ความยุติธรรม การให้รางวัลและการยอมรับ ความเป็นอิสระและการมีส่วนร่วม และความชัดเจนของบทบาทมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (OCB) ของพนักงานคอลเซ็นเตอร์ ทั้งนี้บรรยากาศองค์กรที่ดีส่งผลให้พนักงานเกิดความรู้สึกปลอดภัย ผูกพัน และเต็มใจทำงานเกินหน้าที่เพื่อองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ Saljoghi (2023) และชลลภา กามาอุเชิง (2563), ธิดารัตน์ อินทรเสนี (2565) ; กัลยา แจ่มกระจ่าง (2566) และ Oguejiofor (2024) ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าบรรยากาศองค์กรที่ดีช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีโดยทำให้พนักงานผูกพันและเต็มใจทำงานเกินหน้าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กร

สมมติฐานข้อที่ 3 การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรและการรับรู้บรรยากาศขององค์กร อย่างน้อย 1 องค์ประกอบที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการสื่อสาร และด้านความชัดเจนของบทบาทเป็นปัจจัยที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าบรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริมความร่วมมือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการระบุหน้าที่ชัดเจนช่วยกระตุ้นให้พนักงานแสดงพฤติกรรมเชิงบวกต่อองค์กร ในทางตรงกันข้ามองค์ประกอบอื่น เช่น ความยุติธรรม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การยอมรับและให้รางวัล หรือโอกาสก้าวหน้าไม่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมดังกล่าวได้ ซึ่งอาจสะท้อนถึงการรับรู้ของพนักงานที่ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์จริง หรือข้อจำกัดของลักษณะงานคอลเซ็นเตอร์ที่ลดอิสระและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ กามาอุเชิง (2563) และ Ismail (2024) ที่ชี้ว่าบรรยากาศองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญต่อ OCB เช่นเดียวกับ Dwiyanti (2024) and Park (2024) พบว่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ไม่ใช่ตัวพยากรณ์โดยตรงของ OCB ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า บรรยากาศองค์กรด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การสื่อสาร และความชัดเจนของบทบาท สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ปัจจัยด้านการสนับสนุนขององค์กรไม่สามารถพยากรณ์ได้โดยตรง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร องค์กรควรเพิ่มโอกาสในการมอบหมายงานที่ท้าทาย เช่น การเป็นพี่เลี้ยงหรือร่วมโครงการพัฒนาและสื่อสารเส้นทางความก้าวหน้าในสายงานให้ชัดเจน นอกจากนั้นควรให้การดูแลความเป็นอยู่ของพนักงาน โดยการปรับปรุงอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม รวมถึงจัดพื้นที่พักผ่อนและระบบสนับสนุนด้านสุขภาพจิตสำหรับงานคอลเซ็นเตอร์
2. องค์กรควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารที่ทันสมัยและเข้าถึงง่าย และพร้อมเปิดโอกาสให้พนักงานสะท้อนความคิดเห็นได้มากขึ้นโดยการสื่อสารแบบหลายทาง สำหรับด้านความเป็นอิสระและการมีส่วนร่วม ควรเพิ่มอำนาจการตัดสินใจของพนักงานในขอบเขตงานและเปิดพื้นที่รับฟังข้อเสนอแนะต่อกระบวนการทำงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เช่น ภาวะหมดไฟ (Burnout) ในการทำงาน ความเครียดในการทำงาน และภาวะความเหนื่อยล้าจากการทำงาน
- 2) ควรขยายกลุ่มประชากรให้ครอบคลุมกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดบรรยากาศองค์กรและการสนับสนุนพนักงานอย่างรอบด้านมากขึ้น ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารระดับกลางและหัวหน้างาน ซึ่งมีส่วนสำคัญในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้อาจได้มุมมองที่เข้าใจถึงอุปสรรค ความท้าทาย และบทบาทในการสนับสนุนพนักงานได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
- 3) นอกจากนี้ควรศึกษากลุ่มผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นผู้กำหนดทิศทาง นโยบายหลัก และการจัดสรรทรัพยากรด้านสวัสดิการ ความยุติธรรม ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกับบรรยากาศองค์กร และการรับรู้การสนับสนุนของพนักงานโดยตรง รวมถึงหน่วยงานสนับสนุน เช่น ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

- [1] กัลยา แจ่มกระจ่าง. (2566). การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการรับรู้บรรยากาศในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานในบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดจังหวัดระยอง. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(3), 1-16.
- [2] ชเลนา กามาอุเชิง. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมตนเอง บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ บรรยากาศองค์การ กับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของบุคลากร ในองค์การแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 12 (1), 12-26..
- [3] ธิดารัตน์ อินทรเสนี. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์การของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่. *Journal of Roi Kaensarn Academi*Vol, 7(8), 353-370
- [4] บริษัท ไนซ์ คอล จำกัด (มหาชน). (2568). ข้อมูลฝ่ายบุคคล. สืบค้นจาก<https://nicecall.co.th/our-business/>
- [5] พรณิ ลีกิจวัฒน์. (2565). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: มินเซอร์วิสซัพพลาย.
- [6] Ali Saljoghi. (2023). *Investigating the Relationship between Organizational Atmosphere and Tendency to Leave Jobs and Fear of COVID-19 in Health Team Members of Health Centers In 2021*. *Journal of Social Behavior and Community Health*, DOI: 10.18502/jsbch.v7i1.12797.
- [7] Ana Carolina Rezende Costa. (2020). *ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIORS: A SYSTEMATIC REVIEW*. *Pretextto*, 23(3): 9-26.
- [8] Clarita Dwiyantri. (2024). *THE INFLUENCE OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT, JOB EMBEDDEDNESS, AUTHENTIC LEADERSHIP, AND PSYCHOLOGICAL OWNERSHIP ON ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR IN*

EMPLOYEES OF THE IT COMPANIES YOGYAKARTA. สืบค้นจาก <https://proceedingsiches.com/index.php/ojs/article/download/173/163/629>.

- [9] Gede Rio Selwy Ferdinan. (2024). *The Influence of Perceived Organizational Support on Organizational Citizenship Behavior with Organizational Commitment as a Mediating Variable (Study on Nook Restaurant Bali Employees)*. สืบค้นจาก <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=4447676>.
- [10] Humanos (2024) *การยกระดับ HR: กฎแห่งความสำเร็จของธุรกิจในยุคดิจิทัล*. สืบค้นจาก <https://humanos.biz/2024/08/16/key-of-hr-transformation-th/>.
- [11] Jongchul Park. (2024). *The Relationship between Perceived Organizational Support, Work Engagement, Organizational Citizenship Behavior, and Customer Orientation in the Public Sports Organizations Context*. Behavioral Science, 14(153). DOI:10.3390/bs14030153
- [12] Jui-Chung Kao. (2023). *Perceived organizational support and organizational citizenship behavior–A study of the moderating effect of volunteer participation motivation, and cross-level effect of transformational leadership and organizational climate*. สืบค้นจาก <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1082130/full3>
- [13] Muhammad Shahid Shams. (2020). The Relationship Between Perceived Organizational Support, Employee Engagement, and Organizational Citizenship Behavior: Application of PLS-SEM Approach. *Kardan Journal of Economics and Management Science*, DOI:10.3184/KJEMS.2021.37.
- [14] Ngozi Oguejiofor. (2024). *Organizational Climate and Citizenship Behaviour of Public Universities in Enugu and Anambra State, Nigeria*. สืบค้นจาก https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5250412.
- [15] Ratna Maharani Hapsari. (2021). *Relationship between perceived organizational support and organizational citizenship behavior on go-jek's employees and drivers*. สืบค้นจาก <https://ijrp.org/filePermission/fileDownload/4/978ac2a92f7fa1f1b745bf1088df622b/2>.
- [16] Suriani Ismail. (2024). The Effect of Organizational Climate on Organizational Citizenship Behavior (OCB): A Study on A Private Company in Malaysia. *International Journal of Academic Research Business and Social Science*, 14(6): 566-578.
- [17] Yamane, Taro. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: New York: Harper. & Row.

LOGISTICS MANAGEMENT MODEL FOR SPORTS INDUSTRY IN THAILAND

THANARIT THANAIUDOMPAT^{1*} and PATANTIYA SINGCRAM²

ABSTRACT

This research addresses green reverse logistics model for Thailand's economically vital sports industry by developing a framework that integrates social, environmental, and economic pillars to enhance operational efficiency and overcome international trade barriers and aimed to develop a green reverse logistics management model for the sports industry in Thailand. The study employed mixed-methods research design, integrating both quantitative and qualitative approaches. The quantitative component was utilized to examine the causal relationships and outcomes among logistics management innovation factors, green reverse logistics management and information technology, in relation to the logistics operational performance of the sports industry. Data was collected from 295 businesses across three sectors: sporting goods retailers and wholesalers, sporting equipment manufacturers, and sports import and export operators. The qualitative component adopted a phenomenological approach, conducted through in-depth interviews, the findings of which were subsequently validated by means of focus group discussions. Participants comprised five individuals, including executive- and operational-level professionals from the sports industry sector as well as academics specializing in sports management. Data analysis was carried out using confirmatory factor analysis and structural equation modelling.

The hypothesis testing results revealed that: 1) logistics management innovation exerts a direct influence on green reverse logistics management within Thailand's sports industry; 2) information technology has a significant effect on green reverse logistics management in Thailand's sports industry; and 3) green reverse logistics management has a significant effect on the logistics operational performance of the sports industry. The analysis indicated that the hypothesized model demonstrated a satisfactory level of fit with the empirical data, meeting all prescribed criteria, as evidenced by the following fit indices: $\chi^2 = 13.78$, $p\text{-value} = 0.79$, $\chi^2/df = 0.72$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.95$, and $RMSEA = 0.00$.

The contributions of this research lie in its capacity to elucidate the causal relationships among logistics management innovation, green reverse logistics management, and information technology in relation to the logistics operational performance of the sports industry. The findings may be further applied to inform and enhance business management practices within the sports industry.

Keywords: Logistic Innovation Management ; Information Technology ; Green Reverse Logistics ; Logistics Operational Efficiency

¹⁻² Faculty of Liberal Arts, Thailand National Sports University Chon Buri Campus.

* Corresponding Author, Email: tofkpru@gmail.com

Received: Mar 12, 2026, Revised: Apr 17, 2026, Accepted: May 2, 2026

INTRODUCTION

Green Reverse Logistics Management marks a modern evolution from traditional logistics by shifting the focus from the forward flow of physical, financial, and informational assets toward the backward flow of goods for recycling, remanufacturing, or disposal, thereby encouraging socially and environmentally responsible operations. While the efficiency of this reverse chain depends on rigorous attention to foundational upstream processes, the Thai sports industry currently faces a critical research gap: the absence of a tailored Green Reverse Logistics Management model that holistically integrates and balances social impact, environmental stewardship, and economic viability. Existing research remains fragmented, leaving domestic enterprises without a practical framework to enhance operational efficiency and overcome international environmental trade barriers, which are essential for securing long-term sustainable competitiveness in the global market.

Research by Gazi (2024) indicates that the sports industry in Thailand involves five key logistics activities that impact Green Reverse Logistics. The study suggests that operators must monitor and prioritize these specific areas of product design and material selection that are environmentally friendly, fully recyclable, or capable of being re-entered into the production cycle. Transportation and movement to minimize losses during transit to prevent the generation of sports-related waste caused by breakage or damage.

Furthermore, research by Garg and Vemaraju (2025) indicates that the primary focus of green reverse logistics management has traditionally been on enhancing efficiency, cost-competitiveness, and quality for manufacturing firms. While this also elevates competitive capability within environmentally conscious supply chains, it remains insufficient for

overcoming trade barriers related to environmental policy.

For a business to operate effectively and foster efficient green reverse logistics, it must adhere to the three pillars of sustainability: social or community responsibility, environmental stewardship, and economic viability. This holistic approach supports operators in effectively applying these practices, maximizing benefits to society, and creating sustainable competitive advantages for business.

By distinguishing an organization through its commitment to environmental standards, it becomes imperative to integrate sustainable green reverse logistics into corporate strategic and operational plans. This integration facilitates an optimal balance between environmental and economic goals, thereby increasing opportunities for market entry, particularly in developed countries with high purchasing power that serve as key economic drivers (Gazi, 2024).

Furthermore, current research often suffers from a fragmented perspective. For instance, studies such as those by Nikolaidis (2013) prioritize operational quality, while research by Gazi (2024) focuses primarily on organizational value creation. Critically, there is a notable absence of a green reverse logistics model tailored to the Thai sports industry that effectively integrates and balances social or community impact, environmental stewardship, and economic viability. Therefore, this study seeks to develop a sustainable logistics management model. By doing so, it will provide entrepreneurs with a practical framework to enhance both operational efficiency and environmental consciousness, thereby enabling them to overcome trade barriers and establish long-term sustainable competitiveness.

Objectives

1. To examine the causal factors influencing green reverse logistics management within the sports industry in Thailand.

2 To develop a causal model of logistics management innovation factors, green reverse logistics management and information technology in relation to the logistics operational performance of the sports industry.

METHODOLOGY

The research methodology employed to develop the model for green reverse logistics management within the Thai sports industry utilizes a Mixed Methods Research design. This approach integrates both quantitative and qualitative methodologies, with quantitative research serving as the primary method, while qualitative research is utilized to elaborate upon and validate the quantitative findings, thereby enhancing the clarity and robustness of the results (Creswell, 2013). The study is descriptive in nature, with business organizations in the Thai sports industry serving as the unit of analysis.

Test of Tool Quality

This mixed-methods study develops a green reverse logistics management model for the Thai sports industry by integrating quantitative structural equation model in. The findings confirm that logistics management innovation and information technology exert significant direct influences on green reverse logistics, which subsequently drives the operational performance of the industry. The hypothesized model demonstrated an excellent fit with empirical data, evidenced by fit indices such as a GFI of 0.98 and an RMSEA of 0.00. By aligning with the national Bio-Circular-Green (BCG) model, this research offers a practical

framework for Thai enterprises to optimize their supply chains, reduce carbon emissions, and secure long-term sustainable competitiveness in the global market.

Population and Sample Selection

The population for the quantitative phase consists of business owners, executives, and managers representing retail and wholesale sports equipment companies, sports equipment manufacturers, and sports import/export firms. Data was obtained from the Department of Business Development database (2025), which identified 295 relevant entities. The sample size determination adhered to the criterion that the ratio of observations to variables should be no less than 15:1 (Hair, Black, Babin and Anderson, 2010). Given that the study includes 12 observed variables, a minimum sample size of 180 respondents was required for the quantitative analysis.

For the qualitative phase, Key Informants were selected using theoretical and purposive sampling. Data collection involved in-depth interviews, non-participant observation, and focus group discussions. The participants included three experts from the sports industry, selected based on their extensive business and operational experience, and two academics specializing in sports management, chosen for their subject matter expertise. This methodological approach ensures that the data obtained are both diverse and valid (Khare Munoz-Carpena, Rooney and Martinez, 2015).

Research Results: Analysis of Variables and Multicollinearity

The analysis of the correlations between the 14 observed variables revealed significant relationships across all 91 pairs. All pairs demonstrated a positive correlation, statistically significant at the 0.01 level, with correlation coefficients ranging from 0.310 to 0.589.

Upon examining the coefficients, no pairs exhibited high correlation ($0.6 < r < 0.8$). Moderate correlations ($0.4 < r < 0.6$) were observed in 53 pairs, while 38 pairs showed low correlations ($r < 0.4$). The strongest correlation was found between Information System Capability (COM) and Waste Disposal Process (WAST) ($r = 0.589$), while the weakest correlation was observed between Return Policy and Procedures (POL) and the Remanufacturing Process (REP) ($r = 0.310$).

Critically, the correlation coefficients for all pairs remained below the 0.80 threshold. This indicates that the variables do not pose a multicollinearity problem and share sufficient commonality to be analyzed as a unified model, confirming their appropriateness for subsequent structural equation modeling.

Analysis of the quantitative data

Goodness-of-Fit Indices for the Green Reverse Logistics Model. The goodness-of-fit indices for the structural model of green reverse logistics management in the Thai sports industry are as follows: The Chi-square (χ^2) value is 13.78, which is not statistically significant at the 0.05 level (p -value = 0.79). The relative Chi-square (χ^2/df) is 0.78. Furthermore, the Comparative Fit Index (CFI) is 1.00, the Goodness-of-Fit Index (GFI) is 0.98, the Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI) is 0.90, and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) is 0.00. Since all indices meet the established academic criteria, it can be concluded that the proposed model demonstrates a good fit with the empirical data. The analysis of the causal relationships between logistics management, information technology, green reverse logistics, and logistics operational performance within the Thai sports industry is illustrated in the figure 1 below.

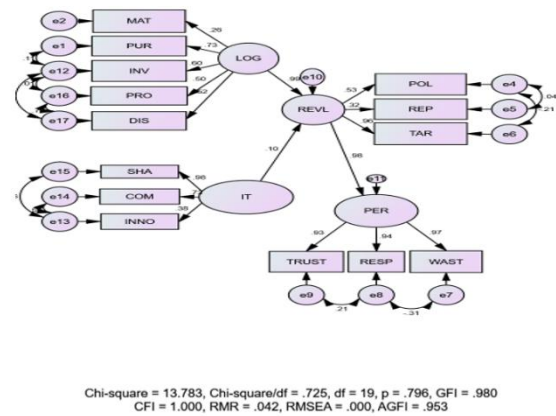


Figure 1: Analysis of goodness of fit index of the model

The researcher tested the influence of causal and outcome variables within the developed Green Reverse Logistics Management model for the Thai sports industry to evaluate the research hypotheses.

Figure 1: Influence of Variables According to Research Hypotheses

Based on Figure 1, the variables comprising the causal and outcome factors of the developed Green Reverse Logistics Management model for the Thai sports industry exhibit direct, indirect, and total effects, as detailed by the research hypotheses below:

Hypothesis 1: Logistics management—comprising

1) Raw material management, 2) Procurement, 3) Warehousing, 4) Production processes, and 5) Distribution—positively influences green reverse logistics management. The analysis reveals that Logistics Management (LOG) has a direct positive influence on Green Reverse Logistics Management (REVL) in the Thai sports industry, with a direct effect coefficient of 0.99, statistically significant at the 0.05 level. Therefore, Hypothesis 1 is supported.

Hypothesis 2: Information Technology—comprising

1) Data exchange, 2) Information system capability, and 3) Technological innovation—positively influences green reverse logistics management. The analysis indicates that Information Technology (IT) has

a direct positive influence on Green Reverse Logistics Management (REVL), with a direct effect coefficient of 0.10 and a total effect of 0.10, statistically significant at the 0.05 level. Therefore, Hypothesis 2 is supported.

Hypothesis 3: Green reverse logistics management—comprising 1) Return policy and procedures, 2) Remanufacturing processes, and 3) Waste disposal processes—positively influence logistics operational performance. The analysis confirms that Green Reverse Logistics Management (REVL) has a direct positive influence on the logistics operational performance (PER) of the Thai sports industry, with a direct effect coefficient of 0.98 and a total effect of 0.98, statistically significant at the 0.05 level. Therefore, Hypothesis 3 is supported.

Qualitative analysis results

The researcher utilized phenomenology methodology to analyze qualitative data. A total of five key informants were selected, comprising three experts in executive and operational roles within the sports industry—chosen based on their extensive business achievements and relevant experience, and two scholars in sports management, selected for their academic contributions and expertise in the field. This purposive sampling ensured a diverse and robust data set. Selecting informants directly involved in the research context enhances the credibility of the data sources (Phothisita, 2013).

Data collection was multi-faceted, primarily involving in-depth, face-to-face interviews. This method provided the opportunity to pose follow-up questions, thereby eliciting greater clarity and depth in the responses. Furthermore, non-participating observation was conducted to ensure a comprehensive understanding. To verify the accuracy and validity of the findings, the researcher conducted follow-up inquiries

with the key informants to confirm that the synthesized conclusions aligned with their original perspectives.

The semi-structured interview protocol covered the current context and status of logistics operational performance within the Thai sports industry, as well as specific factors such as logistics management, information technology, and green reverse logistics, all aimed at enhancing operational efficiency. The researcher integrated these qualitative findings to validate and expand upon the results derived from the quantitative analysis, ensuring the research conclusions are both comprehensive and substantiated. The findings are presented hereafter.

The Status of the Sports Industry in Thailand

The logistics operational performance of Thailand's sports industry serves as a fundamental driver for the transport and exchange of sporting goods and services. This sector holds significant economic importance for Thailand, directly influencing both national export and import valuations. Furthermore, Thailand's current account balance has shown robust growth, catalyzed by the rise of sports tourism. This trend is driven by an influx of athletes and spectators traveling to Thailand for various international and national competitions. Consequently, the value generated by hosting these sporting events creates a multiplier effect, providing associated businesses with expanded commercial opportunities and enhancing the overall value of the industry.

Moreover, sports tourism is heavily bolstered by government support, which promotes diverse tourism models. Strategic public relations and incentives designed for entrepreneurs further stimulate the growth of Thai tourism. This creates a positive feedback loop that enables the hosting of world-class sporting events, allowing the industry to flourish and increase its

economic value in alignment with the nation's tourism trajectory.

Logistics Management in the Sports Industry

To remain competitive and modern, the Thai sports industry must rely on sophisticated logistics management. Success requires proficiency in several key domains: raw material management, warehousing, production processes, procurement, and distribution. Businesses must cultivate these specific capabilities to streamline their logistics and transportation systems to achieve their strategic goals.

This demonstrates that logistics management is the primary mechanism driving the supply chain within the sports industry. It ensures the rapid and efficient flow of raw materials and finished products, enabling the industry to respond swiftly to market demands. In contemporary business management, logistics is recognized as a vital competitive advantage at both the macro and micro levels. Ultimately, if the national logistics cost is lower than that of international competitors, it provides a distinct advantage, enabling significant cost reductions for sporting goods—both domestically and in the global export market.

Information Technology in the Thai Sports Industry

Today, every industry must continuously modernize its IT infrastructure to keep pace with dynamic competitive landscapes. This is especially true for the sports industry, where competition is intense and product lifecycles are accelerated by rapidly shifting consumer trends. Consequently, IT management has become an indispensable tool for managing business data across various domains.

In this context, IT management in the sports industry involves organizing information into comprehensive databases, utilizing technology to facilitate seamless information exchange, and ensuring

effective communication with relevant stakeholders. Success in this area requires the continuous development of information system capabilities and the strategic application of technological innovations to achieve maximum operational efficiency.

Green Reverse Logistics Management in Thailand

Green reverse logistics management in Thailand is currently transitioning from basic Returns Management to a fully realized Circular Economy. The primary catalyst for this shift is the e-commerce boom, which has led to a dramatic surge in product returns. Thai businesses are now integrating advanced technology to facilitate sorting and condition inspection at return points, thereby mitigating redundant transport costs.

Furthermore, remanufacturing and waste disposal processes are being bolstered by the government's Bio-Circular-Green (BCG) model. This policy has established more efficient networks for collecting and segregating materials, transforming them into high-quality raw materials.

A significant challenge remains in operational costs, which are typically higher than in forward logistics due to the dispersed nature of small-scale consumer returns and the lack of standardized, reusable packaging. To address this, Thai enterprises are forming collaborative networks, utilizing convenience stores and service stations as "Centralized Return Centers." This consolidation not only saves on fuel and time but also reduces carbon emissions in the transportation sector, aligning with global sustainability goals.

Outcomes of Logistics, IT, and Green Reverse Logistics on Operational Performance

The integration of efficient logistics management and information technology into reverse logistics systems directly enhances asset turnover and sunk cost

management within the sports industry. Because sports equipment often follows seasonal lifecycles, the implementation of IoT and RFID systems enables real-time tracking of returned products and end-of-life equipment. This accelerates the sorting, refurbishment, and resale processes, thereby preventing commercial loss and minimizing excess inventory. Consequently, this boosts inventory turnover and strengthens business liquidity.

Beyond numerical efficiency, a crucial outcome is the development of a sustainable competitive advantage (Green Logistics). IT facilitates route optimization for return logistics, eliminating "empty miles" and curbing carbon emissions. In an industry where consumers increasingly prioritize environmental stewardship, having a structured system for sports equipment waste management and remanufacturing cultivates brand trust. Ultimately, this fosters long-term operational stability by both reducing environmental costs and solidifying brand loyalty.

Confirmation of findings from focus group discussions.

The results of the focus group discussion with the five key informants served to validate the developed model for Green Reverse Logistics Management in the Thai sports industry. The findings indicate that the model—developed through the synthesis of both quantitative and qualitative data—is consistent with the research hypotheses. Furthermore, the focus group offered additional insights, particularly regarding the exchange and shared use of resources, or the establishment of a centralized Cloud-based database among business units. Such integration is essential for ensuring efficiency and agility in responding to the evolving landscape of green reverse logistics.

CONCLUSION AND DISCUSSION

Regarding Omni-channel distribution, efficient transport networks are essential for effective collection processes. The broader the distribution channel, the more vital the design of designated drop-off points becomes. If distribution systems are optimized to utilize "empty miles" (return trips) for collection, the sports industry can transport defective or end-of-life equipment back to distribution centers with significantly higher fuel and cost efficiency.

Reverse logistics in the Thai sports industry transcends the simple handling of damaged goods; it encompasses value creation through remanufacturing. The five key activities discussed previously operated as a Closed-Loop Supply Chain. When integrated via robust information systems, this structure allows Thai operators to accurately forecast return flows, thereby ensuring long-term industry sustainability (Bonyasuwon and Thanaiudompat, 2024).

Information exchange acts as the backbone for collaboration among partners within the sports industry supply chain. Speed and Accuracy: Research indicates that the speed and accuracy of data transmission between sports equipment retailers and manufacturers significantly reduce delays in processing product returns. Real-time integration utilized of Electronic Data Interchange (EDI) or Cloud-based platforms enables real-time information exchange. This allows organizations to forecast the volume of incoming returns, thereby preparing the necessary resources for sorting and condition inspection in a timely manner. This, in turn, shortens the management cycle and reduces holding costs for goods awaiting processing (Fani et al., 2025).

The three components of IT (innovation, exchange, and systems) promote one another dynamically. Modern technology alone is insufficient

without effective data exchange; therefore, Thai operators must prioritize System Integration to utilize IT as a tool for reducing operational costs and enhancing environmental responsibility, which are crucial competitive factors in the global sports market (Waditwar, 2024). Operational Efficiency and Resource Circulation In the fast-moving sports industry, effective reverse logistics facilitates rapid product recalls and return management, preventing the accumulation of obsolete inventory. Sorting and Refurbishing: Implementing systematic sorting and refurbishing processes converts returned goods into value-generating assets rather than mere waste. This reduces Total Cost and increases asset turnover.

Return Policies as Brand Commitments: Clear return policies act as a contract between the brand and the consumer. For specialized sports equipment, such as injury prevention gear or technical footwear, minor errors can affect athlete performance. Thus, a transparent and responsive return system bolsters credibility. Furthermore, effective gatekeeping (screening) ensures that data flows back to production teams with high accuracy, reducing redundant errors and enhancing supply chain transparency (Waditwar, 2026). Remanufacturing and waste management, remanufacturing and refurbishment are essential for enhancing market responsiveness without relying solely on virgin materials (Singgram and Thanaiudompat, 2023).

Lead Time Reduction: For high-value equipment or parts with scarce availability, recovering and refurbishing functional components reduces the lead time required to provide replacements to customers. A system capable of reintegrating these resources into the market allows businesses to meet customer expectations faster than competitors reliant on factory-fresh production (Sarkar, Bhattacharya and Sarkar 2025). Strategic Waste Disposal: In the sports industry, waste

disposal is not merely about discarding; it is a strategic function that minimizes the burden of "deadstock." Hygienic and environmentally compliant disposal systems reduce legal risks and hidden costs of holding waste in warehouses. By clearing space for fast-moving goods, the supply chain gains agility, allowing it to focus on maximizing satisfaction for athletes and service users (Seepui, P., Bumroongsang, Rojwattanabun, Yaosiri and Sakhonkaruhatdej. 2022).

New Contribution and Originality

As a present research, Ferreira, Candeias, Nguyen, Rammal and Pereira (2026) founded that several academic research are lack of tailor and integration of BCGs logistic. The established causal model provides a significant theoretical contribution by demonstrating that both logistics management innovation and information technology serve as foundational determinants that directly catalyze the implementation of green reverse logistics. The research effectively bridges a critical gap in the literature by shifting from fragmented, general logistics frameworks to a holistic, industry-specific model that integrates social, environmental, and economic pillars within the Thai sports sector. Originality is further evidenced by the successful synthesis of a mixed-methods approach, which pairs robust structural validation with qualitative phenomenological depth to confirm that sustainable logistics practices directly enhance operational performance. Ultimately, this work offers a novel strategic roadmap for domestic enterprises to navigate international environmental trade barriers and achieve a sustainable competitive advantage aligned with the national Bio-Circular-Green policy.

RECOMMENDATIONS

In conclusion, based on the synthesis of the conclusions, discussions, and recommendations presented in this study, it is evident that this research provides significant strategic value to the sports industry, associated business entities, and stakeholders throughout the broader sports supply chain.

Furthermore, these findings are applicable to other industrial sectors and regulatory bodies tasked with overseeing sports policy. By leveraging these insights into integrated logistics management and information technology, organizations can significantly enhance their operational efficiency. Ultimately, the outcomes of this study have the potential to drive sustainable competitive advantages and long-term strategic benefits at both the national and international levels.

REFERENCES

- [1] Bonyasuwon , K., and Thanaiudompat , T. (2024). Dynamic Capabilities and Quality of Logistics Services and Business Competencies of the Sports Equipment Distribution Business in Thailand. *Dusit Thani College Journal*, 18(3),56–68. retrieved from <https://so01.tcithaijo.org/index.php/journaldtdc/article/view/275674>
- [2] Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Washington DC: Sage.
- [3] Department of Business Development. (2025). *Corporate information and business types in Thailand*. Retrieved October 26, 2025, from <https://datawarehouse.dbd.go.th/index> datawarehouse. dbd.go.th
- [4] Fani, V., Bucci, I., Bandinelli, R., and da Silva, E. R. (2025). Sustainable reverse logistics network design using simulation: Insights from the fashion industry. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 14, 100201.
- [5] Ferreira, J.J., Candeias, F.A.J, Nguyen, T.H.D, Rammal, H.G. and Pereira, V. (2026). Green logistics and supply chain knowledge management: an extended framework-based systematic literature review. *Journal of Knowledge Management*, 30(11), 168–188. doi: <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2025-0483>
- [6] Garg, A. and Vemaraju, S. (2025). Secure Real-Time Information Sharing in Artificial Intelligence Driven Freight Forwarding for Green Supply Chains. *Journal of Cybersecurity and Information Management*, 16(2), 119-136.
- [7] Gazi, M. S. (2024). Optimizing Regional Business Performance: Leveraging Business and Data Analytics in Logistics and Supply Chain Management for USA's Sustainable Growth. *Journal of Business and Management Studies*, 6(2), 144-152.
- [8] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- [9] Khare, Y. P., Munoz-Carpena, R., Rooney, R. W., and Martinez, C. J. (2015). A multi-criteria trajectory-based parameter sampling strategy for the screening method of elementary effects. *Environmental Modelling and Software*, 64,(2), 230-239.
- [10] Phothisita, C. (2013). *The art and science of qualitative research* (6th ed.). Amarin Printing and Publishing.

- [11] Sarkar, B., Bhattacharya, S., and Sarkar, M. (2025). Integrating smart production and multi-objective reverse logistics for the optimum consumer-centric complex retail strategy towards a smart factory's solution. *Journal of Industrial Information Integration*, 100856.
- [12] Seepui, P., Bumroongsang, T., Rojwattanabun, C., Yaosiri, P., and Sakhonkaruhatdej, K. (2022). Relationship between the concept of marketing mix and the decision to use the badminton court rental business. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 14(3), 281-290.
- [13] Singgram, P., and Thanaiudompat, T. (2023). The Development of a National Sport Event Management Model that Affects the Value Added of the Sport Industry in Thailand. *Emerging Science Journal*, 7(2). 445-454. Doi: 10.28991/ESJ-2023-07-02-010
- [14] Waditwar, P. (2024). The Intersection of Strategic Sourcing and Artificial Intelligence: A Paradigm Shift for Modern Organizations. *Open Journal of Business and Management*, 12, 4073-4085. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2024.126204>
- [15] Waditwar, P. (2026). De-Risking Returns: How AI Can Reinvent Big Tech's China-Tied Reverse Supply Chains. *Open Journal of Business and Management*, 14(1), 104-124.

การพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR PRINTING WITHHOLDING TAX CERTIFICATES FOR THE SUPHANBURI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

ศิรินทร์ กล้าชุ่ม^{1*} และ กฤษณา ทรัพย์ชา²
SIKARIN KLUMCHUM^{1*} and KRITSADA SAPKHAM²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 2) เพื่อพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย และ 3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำนวน 165 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย แบบสอบถามความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย มีความสอดคล้องกับความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ระบบพิมพ์หนังสือรับรอง ; หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ; ลูกจ้างเหมาบริการ

¹ นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2, Finance and Accounting Analyst, Practitioner Level, Finance and Asset Management Group, Suphanburi Primary Educational Service Area Office 2.

² ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2, Senior Professional Level Educational Supervisor, Supervision, Monitoring and Evaluation for Educational Promotion Group, Suphanburi Primary Educational Service Area Office 2.

* Corresponding Author, Email: sikarin@sp2.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the requirements for the Online Withholding Tax Certificate Printing System of the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 2; 2) develop the Online Withholding Tax Certificate Printing System for the office; and 3) examine the level of user satisfaction towards the developed system. The sample group consisted of 165 contract employees under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 2. The research instruments consisted of a withholding tax certificate issuance system, a user needs questionnaire, and a user satisfaction questionnaire regarding the system. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation

The major findings revealed that 1) The overall level of requirements for the development of the Online Withholding Tax Certificate Printing System was at the highest level.; 2) The consistency of the Online Withholding Tax Certificate Printing System with the needs of the contract employees under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 2 was overall at the highest level; and 3) The overall level of user satisfaction towards the Online Withholding Tax Certificate Printing System was at the highest level.

Keywords: Certificate Issuance System ; Withholding Tax Certificate ; Outsourced Service Employees

บทนำ

ในปัจจุบัน การพัฒนาระบบราชการดิจิทัลและการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบุคลากรเป็นภารกิจสำคัญที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์และความคล่องตัวขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการด้านการเงินและสวัสดิการ(สุพรรณฯ อนันต์. 2556) เช่น หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (แบบ 4235) เนื่องจากการจัดทำในรูปแบบเอกสารกระดาษแบบเดิมสร้างภาระงานแก่เจ้าหน้าที่และไม่สะดวกต่อผู้รับบริการที่กระจายตัวอยู่ตามสถานศึกษาต่างๆ ส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการจัดทำข้อมูลภาษีและการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 พบว่าองค์กรมีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจนและมีบุคลากรที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงมีการใช้งานระบบ New GFMS Thai ในการบริหารงบประมาณ แต่ยังมีขาดระบบจัดเก็บและให้บริการข้อมูลภาษีแบบอัตโนมัติที่เชื่อมโยงถึงผู้รับบริการโดยตรง อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการนำแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่และนวัตกรรมดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีความต้องการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบออนไลน์เพื่อลดขั้นตอนการเดินทางและลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ

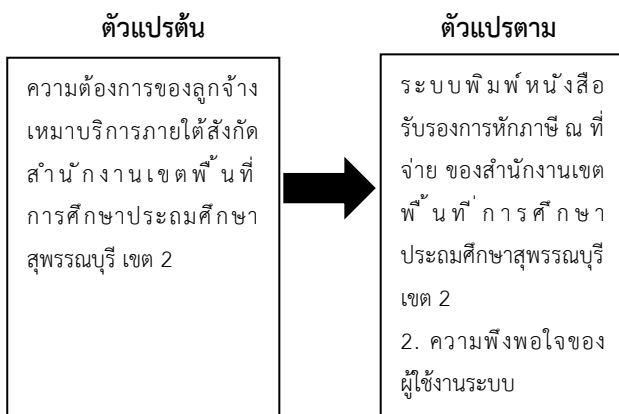
จากการวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาการให้บริการของกลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ ซึ่งได้มีการสอบถามไปยังกลุ่มลูกจ้างเหมาบริการ ระหว่างวันที่ 15 มกราคม 2569 – 31 มีนาคม 2569 พบประเด็นปัญหาหลัก ได้แก่ 1) ความล่าช้าในการสืบค้นข้อมูลย้อนหลัง 2) ภาระงานสะสมของเจ้าหน้าที่ในช่วงเทศกาลยี่เป็ง 3) ความเสี่ยงในการสูญหายหรือความผิดพลาดของข้อมูลในรูปแบบเอกสาร และ 4) แม้บุคลากรมีความพร้อมด้านการใช้งานสมาร์ทโฟนและอินเทอร์เน็ตสูง แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์บริการตนเอง (Self-service) ที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล (ศิรินทร์ฯ กล้าชุ่มและคณะ, 2568)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการยกระดับงานบริการทางการเงินสู่รูปแบบดิจิทัลทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจพัฒนา “ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ออนไลน์ (Spb2 M-TAX)” เพื่อตอบสนองความต้องการของข้าราชการและบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 และเพื่อเป็นเครื่องมือในการสร้างกลไกการให้บริการที่โปร่งใส เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลทางการเงินอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่ทันสมัยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
2. เพื่อพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำนวน 285 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 165 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ตามหน่วยที่ตั้งหรือฝ่ายงานของสถานศึกษาในสังกัด

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ซึ่งผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 และผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุมัติการพัฒนาระบบ และขอความร่วมมือในการ

เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นลูกจ้างเหมาบริการในสังกัด จำนวน 165 คน

2. ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย จากกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถามความต้องการและประเด็นปัญหาในการขอเอกสารในรูปแบบเดิม เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) และฟังก์ชันการทำงานของระบบ

3. ทดลองใช้งาน โดยผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย พร้อมคู่มือการใช้งานแบบดิจิทัล และให้กลุ่มตัวอย่างทดลอง เข้าถึงและพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ผ่านระบบออนไลน์ด้วยตนเอง ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

4. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความสอดคล้องกับความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วย วิธีการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

โดยผู้วิจัยจึงขอสรุปผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

ตารางที่ 1 ความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม

ด้านของการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ต้องการให้ระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุม	4.98	0.14	มากที่สุด
2. ให้มีหน้าจอกำหนดแสดงผลรายงานสรุป	4.94	0.24	มากที่สุด
3. ความง่ายในการใช้งาน	4.92	0.27	มากที่สุด
4. ความต้องการให้ระบบช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการขอเอกสาร	4.97	0.17	มากที่สุด
5. โดยรวม มีความต้องการให้พัฒนาระบบ	4.96	0.20	มากที่สุด
รวม	4.95	0.20	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ที่มีต่อการพัฒนาระบบในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการพัฒนาของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

2.1 การออกแบบระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบระบบ โดยการจัดทำโมดูล (Module) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมดูลของระบบ

จากภาพที่ 2 โมดูลของระบบ ประกอบไปด้วย 3 โมดูล ดังนี้

2.1.1 โมดูลการจัดการข้อมูลบุคลากร (Personnel Management Module) เป็นโมดูลที่ใช้สำหรับการจัดเก็บ และตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานของข้าราชการครู บุคลากรทางการศึกษา และลูกจ้างในสังกัด รวมถึงระบบการลงทะเบียนหรือยืนยันตัวตนผ่านเลขประจำตัวประชาชน เพื่อเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล

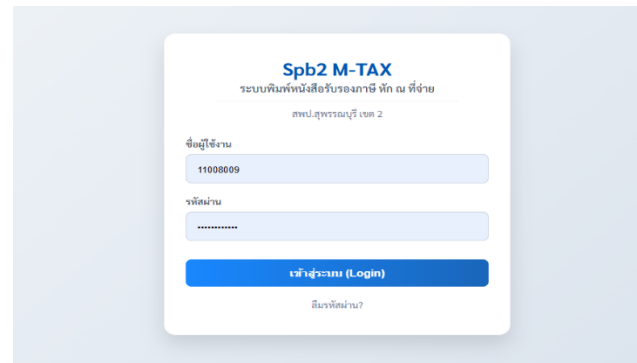
2.1.2 โมดูลจัดการข้อมูลภาษีและรายได้ (Tax and Income Module) เป็น โมดูลหลักสำหรับเจ้าหน้าที่กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ ในการนำเข้าข้อมูลรายได้ประจำปี ภาษีที่ถูกหัก ณ ที่จ่าย และเงินสมทบต่างๆ จากระบบ GFMS หรือฐานข้อมูลการจ่ายเงินเดือน เพื่อเตรียมออกหนังสือรับรอง

2.1.3 โมดูลรายงานและพิมพ์เอกสาร (Report and Print Module) เป็นส่วนที่ประมวลผลข้อมูลให้ออกมาในรูปแบบหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (แบบ 4235) ตามแบบมาตรฐานของกรมสรรพากร ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูตัวอย่าง (Preview) และสั่งพิมพ์หรือบันทึกเป็นไฟล์ PDF ได้ทันที

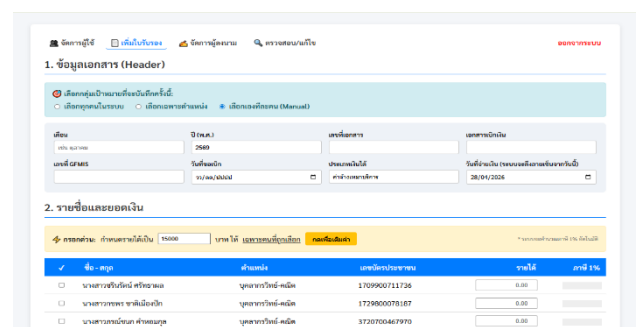
2.1.4 โมดูลการสื่อสารและส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Communication and Interface Module) เป็นหน้าจอหลัก (Dashboard) ที่เชื่อมโยงกับผู้ใช้งาน มีรายการเมนูที่ง่ายต่อการเข้าถึง รองรับการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน เพื่อให้บุคลากรสามารถดำเนินการตามความต้องการได้สะดวก

2.2 การพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

ผู้วิจัยนำโมดูลของระบบมาพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ดังแสดงในภาพที่ 3-5 และจัดทำคู่มือการใช้ระบบ ดังแสดงในภาพที่ 6-7



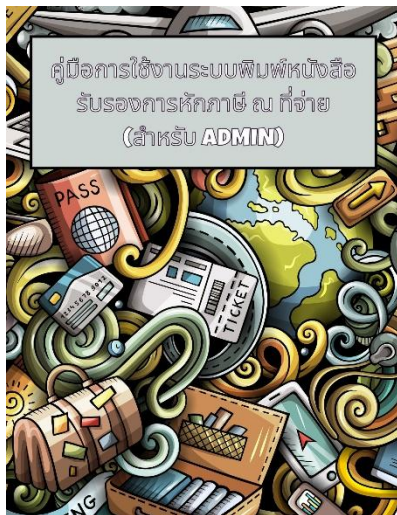
ภาพที่ 3 หน้าจอรระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (หน้าจอเข้าสู่ระบบ)



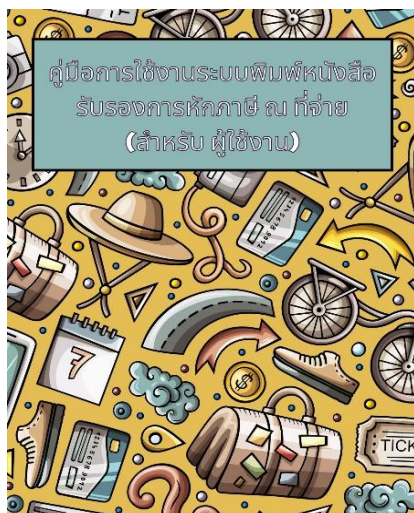
ภาพที่ 4 หน้าจอรระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (หน้าจอภายในแอปพลิเคชัน)



ภาพที่ 5 QR Code ในการสแกนเข้าใช้งานระบบ



ภาพที่ 6 คู่มือการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย สำหรับผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 7 คู่มือการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย สำหรับผู้ใช้งาน

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 165 คน โดยแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยสรุปว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 56.97 มีอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 66.06 มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 41.82 ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับความต้องการใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของความสะดวกคล่องกับความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย มีฟังก์ชันที่ครอบคลุมประเภทรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนท่าน	4.96	0.18	มากที่สุด
2. การแสดงผล รายงานสรุป ของระบบเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการเงินของครอบครัวท่าน	4.92	0.25	มากที่สุด
3. ความง่ายในการใช้งานของระบบเหมาะสมกับระดับความเข้าใจด้านเทคโนโลยีของลูกจ้างในสังกัด	4.95	0.20	มากที่สุด
4. ท่านเชื่อว่าการใช้ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย จะช่วยให้ประหยัดระยะเวลาในการขอเอกสารจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2	4.98	0.12	มากที่สุด
5. โดยรวม ระบบมีความ สอดคล้องกับความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2	4.97	0.15	มากที่สุด
รวม	4.96	0.18	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นของความสะดวกคล่องกับความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

5. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และความสวยงาม	4.94	0.22	มากที่สุด
2. ความง่ายในการใช้งาน	4.96	0.18	มากที่สุด
3. ประโยชน์และฟังก์ชันการทำงาน	4.97	0.15	มากที่สุด
4. ความคุ้มค่าและการส่งเสริมพฤติกรรม	4.98	0.12	มากที่สุด
รวม	4.96	0.17	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่ามากที่สุด คือ ด้านความคุ้มค่าและการส่งเสริมพฤติกรรม รองลงมา คือ ด้านประโยชน์และฟังก์ชันการทำงานและด้านความง่ายในการใช้งาน และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และความสวยงาม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาการพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย พบประเด็นที่น่าสนใจบางประเด็นที่ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ระดับความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ที่มีต่อการพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อันเนื่องมาจาก ความต้องการการลดขั้นตอนและความซับซ้อนในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ อีริวดี เอกะกุล (2552) ที่ระบุว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กรจะช่วยลดขั้นตอนที่ซับซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบุคลากร การที่ลูกจ้างเหมาบริการมีความต้องการระบบนี้ในระดับสูง เป็นเพราะระบบออนไลน์ช่วยแก้ปัญหาข้อขัดข้องในการรอคอยเอกสารแบบเดิม ทำให้สามารถเข้าถึงบริการได้ทันทีโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สอดคล้องตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis (1989)

ซึ่งอธิบายว่าหากผู้ใช้รับรู้ถึง ประโยชน์ของระบบ" (Perceived Usefulness) และ ความง่ายในการใช้งาน" (Perceived Ease of Use) จะส่งผลให้มีความต้องการใช้งานในระดับที่สูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของบุคลากรในยุคดิจิทัลที่คุ้นเคยกับการใช้สมาร์ทโฟนในการทำธุรกรรมต่างๆ ทำให้การพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ตอบโจทย์พฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนต์ชัย เทียนทอง (2548) ที่กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ (Requirement Analysis) การที่ระบบนี้ได้รับคะแนนในระดับมากที่สุด สะท้อนว่าโครงสร้างโมดูลของระบบ (เช่น การพิมพ์ PDF, การตรวจสอบยอดเงิน) เป็นฟังก์ชันที่ตรงกับปัญหาที่บุคลากรพบเจอในการยื่นภาษีประจำปีอย่างแท้จริง และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ วิโรจน์ สารรัตนะ (2556) ที่เน้นย้ำว่าในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง องค์การทางการศึกษาจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อลดภาระงานที่ไม่จำเป็น การที่ลูกจ้างเหมาบริการมีความต้องการระบบพิมพ์หนังสือรับรองภาษีในระดับมากที่สุดนั้น สะท้อนให้เห็นถึงความคาดหวังต่อการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงานจากระบบกระดาษ (Manual) สู่ระบบอัตโนมัติ (Automation) ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสะดวก แต่ยังเป็นการสร้างมาตรฐานใหม่ในการให้บริการที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในระดับมากที่สุด

2. ผลการพัฒนาระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยระดับความคิดเห็นของความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2553) ที่กล่าวว่า นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถแก้ปัญหา (Pain Point) ของผู้ใช้งานได้อย่างตรงไปตรงมาประสิทธิภาพของฟังก์ชันงานที่ตรงจุด ผลการวิจัยพบว่าระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและช่วยประหยัดเวลาได้จริง การที่ระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย สามารถออกเอกสารได้ถูกต้องและรวดเร็ว จึงเป็นการสร้างคุณค่า (Value Creation) ให้กับกระบวนการทำงานภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers (2003) ในทฤษฎี การแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of

Innovations) ที่ระบุว่า ความไม่ซับซ้อน (Complexity) เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ยิ่งระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อนเท่าใด ผู้ใช้ก็จะยิ่งรับรู้ถึงความสอดคล้องกับวิธีการทำงานและยินดีที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้งานระบบใหม่มากขึ้น และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ยีน ฌูว์รเวรธ (2554) ที่เน้นย้ำว่าระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องมีความถูกต้อง (Accuracy) และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนหรือตัดสินใจได้ การที่รายงานสรุปของระบบเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนภาษีและครอบครัวของผู้ใช้งาน สะท้อนว่าระบบไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือพิมพ์เอกสาร แต่เป็นฐานข้อมูลที่ช่วยสร้างความมั่นคงทางการเงินให้กับบุคลากรในสังกัดได้อีกด้วยในระดับมากที่สุด

3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และความสวยงามอย่างเรียบง่ายซึ่งง่ายต่อการใช้งาน สะดวกต่อการอ่านและการทำความเข้าใจ ช่วยลดเวลาและกระบวนการจัดทำบัญชี ฟังก์ชันการการจัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้จริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้กับครัวเรือนและชุมชนได้จริง และช่วยลดภาระงานให้ชุมชน วิธีการที่ไม่ซับซ้อนเกินไปในการใช้แอปพลิเคชัน แต่ละหัวข้อรายการนั้นสามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งจะแสดงรายงานการใช้จ่ายเมื่อมีการเรียกใช้ทราบยอดคงเหลือของเงินที่เป็นปัจจุบัน ทำให้สามารถวางแผนการใช้จ่ายเงินที่มั่นคงสอดคล้องกับงานวิจัยของศศิพัชร บุญขวัญ (2566)

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษาฝึกงาน มีความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล อริยพิมพ์ (2565) ได้ทำการศึกษากิจการการจัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเภทอาหาร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ความพึงพอใจของวิสาหกิจชุมชนต่อการ

จัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ควรจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ลูกจ้างในสังกัด ใช้งานระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา นอกจากนี้ยังสามารถนำระบบดังกล่าวไปเป็นต้นแบบ (Model) ให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ หรือหน่วยงานส่วนราชการที่มีบริบทการบริหารจัดการบุคลากรที่คล้ายคลึงกัน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการเข้าถึงข้อมูลสวัสดิการและภาษีในรูปแบบดิจิทัล

2. กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ควรนำข้อมูลสรุปและรายงานที่ได้จากระบบ ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการให้คำแนะนำหรือจัดอบรมความรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) แก่ลูกจ้างในสังกัด โดยเน้นให้ผู้ใช้งานสามารถนำตัวเลขรายได้และภาษีที่ถูกหักไปวางแผนการลดหย่อนภาษีหรือประกอบการพิจารณาภาระหนี้สินเพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินส่วนบุคคล ซึ่งจะช่วยให้ลูกจ้างสามารถบริหารจัดการรายได้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการของลูกจ้างเหมาบริการภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งหมดในจังหวัด เพราะจะได้ทราบจุดข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้ดีกว่า

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อระบบพิมพ์หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายเพื่อขยายขอบเขตการศึกษาให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ธีรภูมิ เอกะกุล. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- [2] นฤมล อริยพิมพ์. (2565). การจัดทำบัญชีด้วยแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเภทอาหาร อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. 12(1), 303-314.

- [3] มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *สถิติและวิธีการวิจัยทางคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [4] ยืน ภู่วรรณ. (2554). *เส้นทางสู่ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [5] วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). *กระบวนการค้นคว้าใหม่ทางการศึกษา: กรณีที่คณะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- [6] ศศิพัชร บุญขวัญ. (2566). การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษาฝึกงานด้วยสถาปัตยกรรมเอ็มวีซี. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*. 7(2), 408-424.
- [7] ศิขรินทร์ กล้าชุ่ม, วรปภา อารีราษฎร์ และ และธรัช อารีราษฎร์. (2568). *การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการสร้างแรงจูงใจในการจัดทำบัญชีครัวเรือน*. ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 11, สมาคมวิชาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น, 10 มีนาคม 2568 น. 156-163)
- [8] สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). *การจัดการนวัตกรรม: แนวคิดและกระบวนการ*. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- [9] สุพรรณษา อนันต์. (2556). *ความตระหนักรู้ทางการเงินและพฤติกรรมการจัดการหนี้สินของบุคลากรภาครัฐ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [10] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- [11] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- [12] Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, NY: Free Press.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม

FACTORS INFLUENCING THE QUALITY OF LIFE OF PERSONS WITH DISABILITIES IN THE LABOR FORCE IN NAKHON PHANOM PROVINCE

สิริพร คำคำเม^{1*} และ วรวิทย์ อินทนนท์²
SIRIPORN KHAKAMMA^{1*} and WORAWUT INTANON²

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม 3) เสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล ทดสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือได้ 0.67-1.00 และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ที่ 0.924 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามประเภทความพิการและลักษณะอาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐาน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำรงชีวิตและการจ้างงานของคนพิการ จำนวน 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า 1) ระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านสิ่งแวดล้อม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ตามลำดับ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า ปัจจัยด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ การสนับสนุนทางสังคม การศึกษาและทักษะอาชีพ รายได้ และความมั่นคงในอาชีพ และโอกาสในการเข้าสังคมและการมีส่วนร่วม สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของคนพิการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทุกปัจจัยมีอิทธิพลในทิศทางเชิงบวก และเมื่อพิจารณาอิทธิพลสัมพัทธ์ พบว่า ด้านโอกาสในการเข้าสังคมและการมีส่วนร่วมมีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือ ด้านรายได้และความมั่นคงในอาชีพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ และด้านการศึกษาและทักษะอาชีพ ตามลำดับ 3) แนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม จากผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนว่า การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนพิการควรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน การเพิ่มโอกาสในการจ้างงาน การสนับสนุนสิทธิและสวัสดิการอย่างทั่วถึง การเสริมสร้างการยอมรับทางสังคม ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตและการทำงานของคนพิการอย่างยั่งยืน

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Master Student, Program in Public Administration Nakhon Phanom University.

² อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Department of Public Administration at Nakhon Phanom University.

* Corresponding Author, Email: siriporn.kakamma@gmail.com

Received: May 3, 2026, Revised: Jun 2, 2026, Accepted: Jun 7, 2026

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต ; คนพิการ ; ระบบแรงงาน ; ปัจจัยที่มีอิทธิพล

ABSTRACT

This study aimed to: (1) examine the level of quality of life among persons with disabilities in the labor force in Nakhon Phanom Province; (2) analyze the factors influencing the quality of life of persons with disabilities in the labor force in Nakhon Phanom Province; and (3) propose guidelines for enhancing the quality of life of persons with disabilities in the labor force in Nakhon Phanom Province. A mixed-methods approach combining quantitative and qualitative research was employed. A questionnaire was used as the primary instrument for data collection. The content validity indices of the instrument ranged from 0.67 to 1.00, and the overall reliability coefficient of the questionnaire was 0.924, indicating a high level of internal consistency. Quantitative data were collected from 375 participants. The sample size was calculated using the Taro Yamane formula, and participants were selected through stratified random sampling based on types of disability and occupational characteristics. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and multiple linear regression analysis to test the research hypotheses. Qualitative data were collected through semi-structured interviews with 15 key informants who had direct experience related to the living conditions and employment of persons with disabilities. The participants were selected using purposive sampling, and the qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that: (1) the overall quality of life of persons with disabilities in the labor force in Nakhon Phanom Province was at a high level. When considered by dimension, all aspects were also rated at a high level, with the physical domain having the highest mean score, followed by the environmental domain and the social relationships domain, respectively. (2) Regarding the factors influencing the quality of life of persons with disabilities in the labor force in Nakhon Phanom Province, the results of the multiple linear regression analysis indicated that access to rights and welfare, social support, education and vocational skills, income and job security, and opportunities for social interaction and participation jointly predicted the quality of life with statistical significance at the .05 level. All factors exerted positive influences. In terms of relative influence, opportunities for social interaction and participation had the strongest effect, followed by income and job security, social support, access to rights and welfare, and education and vocational skills, respectively. (3) Regarding the guidelines for enhancing the quality of life of persons with disabilities in the labor force in Nakhon Phanom Province, the qualitative findings suggested that improvement efforts should emphasize the development of vocational skills aligned with labor market demands, the expansion of employment opportunities, inclusive access to rights and welfare, the promotion of social acceptance, and the development of infrastructure and support systems that facilitate sustainable living and working conditions for persons with disabilities.

Keywords: Quality of Life ; Persons with Disabilities ; Labor Force ; Influencing Factors

บทนำ

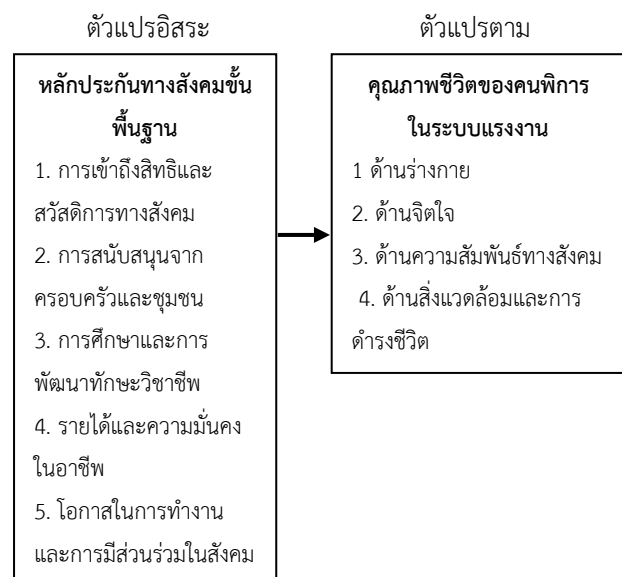
ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมที่ให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางสังคมและแรงงาน โดยเฉพาะการเปิดโอกาสให้ประชากรทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างด้านเพศวัย หรือสภาพร่างกาย ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ภายใต้หลักการ “แรงงานทุกคน มีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกัน” คนพิการเป็นหนึ่งในกลุ่มแรงงานที่มีศักยภาพในการประกอบอาชีพ แต่ยังคงเผชิญอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงโอกาสการทำงานอย่างทั่วถึง (มนทกานต์ ฉิมมามี และคณะ, 2566) แม้ประเทศไทยจะมีกฎหมายและนโยบายสนับสนุนสิทธิด้านการจ้างงานของคนพิการ เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 และกฎกระทรวงแรงงานที่กำหนดให้สถานประกอบการซึ่งมีพนักงานตั้งแต่ 100 คนขึ้นไปต้องจ้างคนพิการในอัตราส่วน 1:100 ตามมาตรา 33 หรือหากไม่สามารถจ้างได้ต้องดำเนินการตามมาตรา 34 หรือ 35 แต่ในทางปฏิบัติยังปรากฏปัญหาการกีดกันเชิงโครงสร้างส่งผลให้คนพิการจำนวนมากยังไม่สามารถเข้าถึงตลาดแรงงานได้อย่างเป็นธรรม (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, 2566) รายงานของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2566) ระบุว่า ประเทศไทย มีคนพิการมากกว่า 2 ล้านคน แต่มีเพียงร้อยละ 30 ที่มีงานทำ โดยส่วนใหญ่ทำงานในระบบแรงงานนอกภาครัฐรายได้ไม่แน่นอน และไม่ได้รับความคุ้มครองทางสังคม สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อความมั่นคงทางอาชีพ และคุณภาพชีวิตของคนพิการโดยตรง ดังนั้น การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม” จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในเชิงการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน การสะท้อนข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง และการนำเสนอข้อมูลเชิงนโยบายเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม การศึกษาครั้งนี้ช่วยชี้ให้เห็นทั้งจุดอ่อนของระบบ เช่น การขาดระบบสนับสนุนในชุมชน และการฝึกอาชีพที่ไม่ตอบโจทย์ รวมทั้งสะท้อนจุดแข็ง เช่น บทบาทของครอบครัวและเครือข่ายชุมชน ตลอดจนโอกาสในการออกแบบระบบจ้างงานและการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับศักยภาพของคนพิการแต่ละกลุ่ม การศึกษาที่ยึดแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตแบบองค์รวม และแนวทางการจ้างงานแบบมีส่วนร่วมโดยมุ่งเน้นให้คนพิการมีส่วนร่วมในทุกระดับ ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายชีวิต การฝึกทักษะ ไปจนถึงการสร้างระบบสนับสนุน

ในระดับบุคคล ชุมชน และนโยบาย ผลลัพธ์ของการศึกษานี้จึงได้มีคุณค่าเฉพาะเชิงวิชาการ แต่ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เชิงปฏิบัติทั้งในระดับท้องถิ่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพ) และระดับนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของแรงงานพิการในจังหวัดนครพนมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ คนพิการที่อยู่ในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม ซึ่งหมายถึงบุคคลที่มีบัตรประจำตัวคนพิการตามที่รัฐออกให้ และประกอบอาชีพทั้งในระบบและนอกระบบ เช่น งานราชการ งานเอกชน

งานอิสระ และแรงงานรับจ้างทั่วไป โดยกระจายอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองนครพนม อำเภอเรณูนคร อำเภอธาตุพนม อำเภอนาแก และอำเภอปลาปาก รวมทั้งสิ้นมากกว่า 24,000 คน หรือประมาณ 4.2% ของประชากรทั้งจังหวัด (สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนครพนม, 2567)

2. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ และกลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพ ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ผู้ศึกษากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) อ้างถึงใน อุษา กิตติยานุรักษ์, 2564) จำนวน 375 คน

2.2 กลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำรงชีวิตและการจ้างงานของคนพิการ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1) คนพิการในระบบแรงงานที่ได้รับการคัดเลือกจากกลุ่มเชิงปริมาณเพื่อเข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 5 คน

2) นายจ้างหรือผู้ประกอบการที่จ้างงานคนพิการ จำนวน 3 คน

3) ครอบครัวหรือผู้ดูแลคนพิการ จำนวน 3 คน

4) ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด สำนักงานจัดหางานจังหวัด และองค์กรด้านคนพิการ จำนวน 4 คน รวมกลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพทั้งสิ้น 15 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถสะท้อนปัจจัยเงื่อนไขและ ข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม ได้อย่างรอบด้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเชิงปริมาณ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต

ตอนที่ 3: ระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการ วัดตามมิติของ WHOQOL (1995)

การศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษาได้สร้างเครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นแนวคำถามเพื่อนำไปใช้ประกอบการเก็บข้อมูลเชิงลึก โดยเน้นสอบถามประสบการณ์ มุมมอง และข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการ

ดำรงชีวิตและการทำงานของคนพิการในระบบแรงงาน ตัวอย่างแนวคำถาม ได้แก่

1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานมากที่สุด และเพราะเหตุใด

2. ท่านได้รับการสนับสนุนหรือสิทธิประโยชน์ด้านใดจากหน่วยงานรัฐหรือเอกชนบ้าง และสิ่งเหล่านี้มีผลต่อคุณภาพชีวิตของท่านอย่างไร

3. ท่านประสบอุปสรรคหรือความท้าทายใดบ้างในการทำงานหรือการประกอบอาชีพ

4. ท่านมองว่าการสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน หรือสังคมรอบข้างมีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวันและการทำงานของ ท่านอย่างไร

5. หากมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการในจังหวัดนครพนม ท่านอยากให้มีการปรับปรุงหรือพัฒนาในด้านใดบ้าง

ข้อคำถามในตอนนี้เป็นแบบ มาตรฐานค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบ ลิกเคิร์ท (1932 อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธิ์, 2563) จำนวน 5 ระดับ เพื่อใช้วัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละด้าน โดยมีความหมายดังนี้

5 = มากที่สุด / เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 = มาก / เห็นด้วย

3 = ปานกลาง / เฉย ๆ

2 = น้อย / ไม่ค่อยเห็นด้วย

1 = น้อยที่สุด / ไม่เห็นด้วยเลย

ในการศึกษานี้แบบสอบถามได้ค่า IOC เท่ากับ 0.994 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.924

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้ศึกษาจัดพิมพ์แบบสอบถามในรูปแบบเอกสาร (Offline) และจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Google Forms พร้อมสร้างรหัสคิวอาร์ (QR Code) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าถึงเทคโนโลยี

2. การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนเพื่อประเมินความ ครบถ้วนและความถูกต้อง หากพบว่าแบบสอบถามใดไม่กรอกข้อมูลครบถ้วน หรือมีข้อมูลไม่สอดคล้องกัน จะไม่นำมารวมในการวิเคราะห์

3. การประมวลผลข้อมูล นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาป้อนเข้าสู่โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์เชิงพรรณนาและเชิงอนุมานตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาการศึกษาเชิงคุณภาพ

4. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คนพิการที่คัดเลือกจากกลุ่มเชิงปริมาณ นายจ้าง ครอบครัวยุติธรรม และผู้แทน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 15 คน โดยการสัมภาษณ์มุ่งเน้นไปที่ประสบการณ์จริง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและการทำงานของคนพิการ เพื่อเสริมความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงปริมาณ การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษาได้ใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้อง ก่อนป้อนเข้าสู่โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา และ สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่

1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสิทธิภาพการ รายได้ และลักษณะการทำงาน) และเพื่อประเมินระดับคุณภาพชีวิต

1.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การทดสอบความสัมพันธ์ เช่น Chi-square, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เป็นเกณฑ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจะถูกถอดเทปคำพูดทั้งหมด จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 การจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Categorization) แยกข้อความจากการสัมภาษณ์ออกเป็นประเด็นย่อยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) พิจารณาคำหมายของข้อมูล และจัดกลุ่มข้อความที่มีสาระหรือแนวคิดร่วมกัน เพื่อสะท้อนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต

2.3 การวิเคราะห์เชิงธีม (Thematic Analysis) สกัดธีมหลัก (Themes) เช่น ปัจจัยสนับสนุน ปัจจัยอุปสรรค ความต้องการพัฒนาทักษะอาชีพ หรือข้อเสนอเชิงนโยบาย

2.4 การสรุปผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ แปลผลข้อมูลให้สอดคล้องกับบริบทจังหวัดนครพนม เพื่อชี้แนะทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงาน ทั้งเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบาย

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูล โดยแยกสถิติออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์การปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม จะใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 375 คน ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 375 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.47 อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.87 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 32.80 เป็นผู้ที่มีความพิการทางด้านจิตใจหรือพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 23.73 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 33.60 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.13 ได้รับเบี้ยยังชีพผู้พิการ คิดเป็นร้อยละ 34.13 และเคยเข้ารับการฝึกอาชีพหรืออบรมทักษะ คิดเป็นร้อยละ 61.60

2. ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการ

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักประกันสังคมขั้นพื้นฐานของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม

หลักประกันสังคมขั้นพื้นฐาน	$\bar{X}$	SD	ระดับความสำคัญ
1. ด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ	3.80	0.86	มาก
2. ด้านการสนับสนุนทางสังคม	3.81	0.91	มาก
3. ด้านการศึกษาและทักษะอาชีพ	3.85	0.90	มาก
4. ด้านรายได้และความมั่นคงในอาชีพ	3.83	0.93	มาก
5. ด้านโอกาสในการเข้าสังคมและมีส่วนร่วมในชุมชน	3.89	0.92	มาก
รวม	3.84	0.90	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.84$) เมื่อพิจารณารายด้านทั้ง 5 ด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก มีดังนี้ ด้านโอกาสในการเข้าสังคมและมีส่วนร่วมในชุมชน ($\bar{X} = 3.89$) รองลงมาคือ ด้านการศึกษาและทักษะอาชีพ ($\bar{X} = 3.85$) และด้านรายได้และความมั่นคงในอาชีพ ($\bar{X} = 3.83$) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงาน จังหวัดนครพนม

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม

คุณภาพชีวิตของคนพิการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความสำคัญ
1. ด้านร่างกาย	3.94	0.86	มาก
2. ด้านจิตใจ	3.87	0.91	มาก
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.89	0.92	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.90	0.87	มาก
รวม	3.90	0.89	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม โดยภาพรวม พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.90$)

เมื่อพิจารณารายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ดังนี้ ด้านร่างกาย ($\bar{X} = 3.94$) รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.90$) และ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ($\bar{X} = 3.89$) ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม

ปัจจัยที่มีอิทธิพล	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Sd. E	Beta		
Constant	1.11	0.14		7.93	.001
ด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ	0.13	0.03	0.17	4.12	.001
ด้านการสนับสนุนทางสังคม	0.13	0.03	0.18	3.93	.001
ด้านการศึกษาและทักษะอาชีพ	0.11	0.03	0.16	3.38	.001
ด้านรายได้และความมั่นคงในอาชีพ	0.16	0.03	0.22	4.83	.001
ด้านโอกาสในการเข้าสังคมและการมีส่วนร่วม	0.19	0.03	0.25	5.76	.001

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านการศึกษาและทักษะอาชีพ ด้านรายได้และความมั่นคงในอาชีพ และด้านโอกาสในการเข้าสังคมและการมีส่วนร่วม สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของคนพิการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เปรียบเทียบอิทธิพลสัมพัทธ์ของตัวแปร พบว่า ด้านโอกาสในการเข้าสังคมและการมีส่วนร่วม ($\beta = 0.25$) มีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านรายได้และความมั่นคงในอาชีพ ($\beta = 0.22$) ด้านการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.18$) ด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ ($\beta = 0.17$) และ ด้านการศึกษาและทักษะอาชีพ ($\beta = 0.16$) ตามลำดับ

5. ผลการสัมภาษณ์แนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมตามแนวทางต่างๆ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1) ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการ

1.1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงาน ผู้พิการมีข้อเสนอปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านการศึกษา ทักษะอาชีพ และการสื่อสาร ที่ผู้พิการควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและควรสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในจังหวัดนครพนม เพราะการศึกษาจะเพิ่มโอกาสการมีงานทำ และ 2) ค่าครองชีพและสภาพแวดล้อมต่างๆ รวมทั้ง คน และสถานที่ ที่ส่งผลต่อสุขภาพ

1.2) การสนับสนุนหรือสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ดังนี้ 1) การสนับสนุนด้านสิทธิประโยชน์ตามกฎหมาย การมีงานทำ มีการศึกษา ได้รับเบี้ยคนพิการ ภายอุปการณ์ ทำให้มีการดำรงชีพดีขึ้น และ 2) การสนับสนุนจากองค์กรคนพิการด้านนันทนาการ เพื่อให้ความรู้ การวางแผน และภาคเอกชนที่ให้การสนับสนุน อุปกรณ์ฝึกอาชีพ และสนับสนุนสินค้าคนพิการ ทำให้เกิดรายได้ให้กับสมาชิกครอบครัวคนพิการ คนพิการมีความกล้าออกสู่สังคม สามารถถ่ายทอดความรู้ มีรายได้จากการเป็นวิทยากร ทำให้คนพิการและครอบครัวมีงานทำ

1.3) อุปสรรคหรือความท้าทายในการทำงานหรือประกอบอาชีพของผู้พิการ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาถึงแนวทางแก้ไขปัญหาดังนี้ 1) อุปสรรคที่ผู้พิการเผชิญ เช่น ผู้พิการหรือผู้ดูแลบางรายยังไม่เปิดใจยอมรับในการพัฒนาตนเอง ยังไม่สนใจที่จะประกอบอาชีพ รอคอยความช่วยเหลือ ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองและปรับตัวในการทำงานที่เหมาะสมกับผู้พิการ 2) การมีภารกิจเพิ่มขึ้นทำให้มีเวลาในการพัฒนาตนเองน้อยลง 3) อุปสรรคเรื่องระบบงานใหม่ๆ ซึ่งผู้พิการจะต้องมีการเรียนรู้และศึกษาเพิ่มเติม 4) ผู้พิการบางรายอาจจะได้รับการดูแลและการไม่ยอมรับความสามารถจากสังคมหรือเพื่อนร่วมงาน และ 5) ผู้พิการบางรายต้องใช้ภาษามือจึงสื่อสารไม่เข้าใจ

1.4) การสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน หรือสังคมรอบข้าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้คำปรึกษาและส่งเสริมให้ผู้พิการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน ดังนี้ 1) ครอบครัว ชุมชน และสังคมนรอบข้างมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันและการทำงานของผู้พิการอย่างมาก เพราะครอบครัวทำให้คนพิการมีกำลังใจที่จะมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ชุมชนเข้าใจและยอมรับคนพิการ มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของคนพิการ เหมือนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยไม่ถูกรังเกียจหรือแบ่งแยก ส่งผลให้องค์กรคนพิการหรือ

หน่วยงานสามารถที่จะทำแผนพัฒนาหรือสนับสนุนคนพิการให้มีศักยภาพมากขึ้นได้ และ 2) การได้รับการสนับสนุนจากคนรอบข้าง ทำให้มีกำลังใจอยู่ในสังคม มีที่ปรึกษาในยามที่มีปัญหา ทำให้ช่วยแบ่งเบาความเครียด

1.5) ข้อเสนอแนะโดยผู้พิการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการในจังหวัดนครพนม มีดังนี้ 1) เพิ่มโอกาสการศึกษาให้คนพิการให้ได้เรียนรู้และมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ให้สังคมช่วยผลักดันและแนะนำให้คนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการได้รับรู้ผลประโยชน์ของการศึกษา 2) พัฒนาด้านทัศนคติของคนพิการและสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม และ 3) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน พมจ. กับองค์กรคนพิการเพื่อร่วมกันจัดทำกิจกรรมส่งเสริมอาชีพต่างๆ เช่น การค้นหาอาชีพของคนพิการที่มีความชำนาญ เปิดตลาดสินค้าคนพิการ จัดโอท็อปคนพิการทำสิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ เชิญหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนสนับสนุนงานมหกรรมสินค้าคนพิการ เพื่อฝึกการออกร้าน ฝึกการเข้าสังคม การพัฒนาสินค้า การจัดสินค้า

2) ข้อเสนอจากผู้พิการด้านโอกาสและความท้าทาย

2.1) ข้อเสนอด้านโอกาสในการพัฒนาทักษะหรือความก้าวหน้าในงานของผู้พิการ มีดังนี้ 1) ความท้าทายในการทำหน้าที่ใหม่ในหน้าที่การงาน ควรส่งเสริมให้ผู้พิการมีการเรียนรู้และลองทำสิ่งใหม่ๆ เรียนรู้เพื่อทำให้จิตใจมีความสงบ เรียนรู้เพื่อให้ตัวเองและคนรอบข้างมีความสุข เรียนรู้เพื่อการพึ่งพาอาศัยกัน 2) ผู้พิการต้องการได้รับการยอมรับจากสังคม ต้องการการยอมรับความสามารถจากเพื่อนร่วมงานและนายจ้าง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรส่งเสริมและสร้างการยอมรับจากสังคม จากเพื่อนร่วมงาน และนายจ้าง และ 3) เนื่องจากจังหวัดนครพนมมีกระดบจากเมืองรองสู่เมืองหลักของการท่องเที่ยวที่กำลังเติบโต เจริญรุ่งเรือง ผู้พิการเสนอว่า ควรพัฒนาศูนย์บริการให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการมีแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัด และหางสรรพสินค้าที่กำลังจะลงทุน จึงเป็นโอกาสที่จะส่งเสริมการพัฒนาคนพิการหรือผู้ดูแลให้มีความรู้ มีทักษะด้านอาชีพและการศึกษา เพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึงระบบแรงงาน มีการฝึกอาชีพอิสระ ผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐานส่งเข้าหางสรรพสินค้า การฝึกบริหารจัดการอาหาร จัดเบรกในการประชุม การรวมกลุ่มวิสาหกิจ จะเป็นโอกาสในการมีรายได้อย่างแน่นอน ให้แก่คนพิการโดยไม่ต้องรอใช้สิทธิมาตรา 33,35

2.2) ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้พิการต้องเผชิญในระบบแรงงาน มีดังนี้ 1) งานสำหรับผู้พิการหายาก มีปัญหา

ผู้ประกอบการที่ใช้สิทธิจ้างงานตามกฎหมายมาตรา 33 หรือ 35 ผู้พิการต้องการมีงานทำมีจำนวนมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรส่งเสริมให้ผู้พิการเข้าถึงงานได้ง่ายขึ้น ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการจ้างงานผู้พิการตามกฎหมายมาตรา 33, 35 ข้อ 2) ปัญหาคนพิการมีความสามารถที่ไม่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และคนพิการขาดความรู้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรส่งเสริมผู้พิการให้มีทักษะและมีความรู้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน 3) ปัญหาการเดินทางของคนพิการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมหรือประสานงานกับผู้จ้างงานในเรื่อง การมีที่พักที่ใกล้ที่ทำงาน หรือ ส่งเสริมเรื่องการเดินทางที่เอื้อต่อผู้พิการ เพื่อการเดินทางที่สะดวก รวดเร็ว เหมาะสมกับผู้พิการ 4) ข้อจำกัดในบางอาชีพที่คนพิการไม่สามารถทำได้ ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำ เอาเปรียบ ซึ่งข้อจำกัดต่างๆ อาจเนื่องด้วยความพิการทางกายที่มีอยู่ หรือ การขาดความรู้ในเรื่องนั้น ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงควรให้ข้อมูลด้านอาชีพที่เหมาะสมกับคนพิการ ส่งเสริมให้ผู้พิการเกิดความเข้าใจและมีการยอมรับข้อจำกัดในบางงานที่ไม่เหมาะสม และส่งเสริมทักษะหรืออาชีพที่ผู้พิการสามารถทำได้ และ 5) ปัญหาเรื่องการสื่อสาร โดยในกรณีนี้ ควรส่งเสริมให้ผู้พิการสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ โดยสะดวกและง่ายขึ้น เช่น การใช้ภาษามือ การเขียนลงกระดาน การใช้แท็บเล็ต เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการสื่อสารสมัยใหม่ ที่สะดวกและรวดเร็ว ฯลฯ

2.3) ข้อเสนอจากผู้พิการต่อการปรับปรุงภาครัฐหรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการ มีดังนี้ 1) ต้องการให้หางานให้ทำ 2) ต้องการการสนับสนุนงบประมาณที่สอดคล้องกับการพัฒนาคนพิการสู่ระบบแรงงานเพื่อการมีงานทำ 3) ต้องการการสนับสนุนทางวิชาการ ส่งเสริมการพัฒนาทางการศึกษา 4) ต้องการการสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาลิขัคนพิการ แบรินต์ลิขัคนพิการของจังหวัดนครพนม และประชาสัมพันธ์ลิขัคนพิการ 5) จัดการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาคุณาด้านอาชีพให้คนพิการให้ได้มีโอกาสเปิดโลกกว้างได้เห็นชุมชนอื่นๆ ที่พัฒนาแล้วเพื่อนำมาใช้กับองค์กรหรือกับครอบครัวตนเอง 6) ประสงค์ให้หน่วยงานของรัฐบังคับให้มีการจ้างงานคนพิการทำงานในองค์กร หน่วยงานทุกหน่วยงาน 7) ส่งเสริมและสร้างการยอมรับในชุมชน สังคม และองค์กรต่อความสามารถของผู้พิการมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้พิการได้ทำงานเท่าเทียมกับคนทั่วไป และ 8) ด้านระบบไอที คือ ควรมีการนำส่งของข้อมูลระบบไอทีของแต่ละหน่วยงาน สามารถ

เชื่อมต่อกันได้โดยไม่มีข้อติดขัด ระบบสารสนเทศสุข ระบบขนส่งสามารถรับรู้ข่าวสารสิทธิของคนพิการในหน่วยงาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงาน จังหวัดนครพนม จากผลการศึกษาคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม พบว่า โดยภาพรวมคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับมาก ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้ในระดับที่ค่อนข้างน่าพอใจ แม้จะยังมีข้อจำกัดบางประการในบางมิติ ในด้านร่างกาย กลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพชีวิตในระดับมาก โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าบางประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าหรือข้อจำกัดทางสุขภาพยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นเล็กน้อย ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะเฉพาะของความสามารถที่อาจส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายของคนพิการในบางกลุ่มในด้านจิตใจ ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเฉพาะในประเด็นความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ความหวังในชีวิต และความสามารถในการจัดการความเครียด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคนพิการในระบบแรงงานมีทัศนคติเชิงบวกต่อชีวิตและสามารถปรับตัวได้ในระดับที่ดี อย่างไรก็ตาม ประเด็นความมั่นคงทางอารมณ์ยังเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการส่งเสริมเพิ่มเติม โดยเฉพาะในด้านการจัดการกับความเครียดและการสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ที่ยั่งยืน ในด้านความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่าอยู่ในระดับมาก และมีแนวโน้มเชิงบวกอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับและการบูรณาการคนพิการเข้าสู่สังคมได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับครอบครัวหรือเพื่อนบางกลุ่มยังมีความแตกต่างกันตามบริบทชีวิตของแต่ละบุคคล ซึ่งจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงทางสังคมที่แข็งแกร่งและยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณสุขอย่างเท่าเทียม อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยยังเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม เนื่องจากยังมีบางกลุ่มคนพิการที่อาจพบข้อจำกัดในการเข้าถึง

ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและมีความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน เมื่อพิจารณาภาพรวม คุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงาน จังหวัดนครพนมสะท้อนแนวโน้มเชิงบวกในทุกมิติ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัว การมีส่วนร่วมทางสังคม และการเข้าถึงโอกาสพื้นฐานในระดับหนึ่ง แม้ว่าโดยรวมจะมีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดี แต่ยังมีบางประเด็นที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเพิ่มเติม เช่น ด้านความมั่นคงทางอาชีพ สุขภาพทางอารมณ์ และความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการควรดำเนินการแบบบูรณาการในทุกมิติ ทั้งใน ด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนในระยะยาว โดยเฉพาะการส่งเสริมความมั่นคงทางอาชีพ การจัดการสุขภาพทางอารมณ์ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ซึ่งจะยกระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในจังหวัดนครพนมให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม จากผลการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการขั้นพื้นฐาน การสนับสนุนทางสังคม การศึกษาและทักษะอาชีพ รายได้และความมั่นคงในอาชีพ และโอกาสในการเข้าสังคมและมีส่วนร่วมในชุมชน พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ด้านสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของคนพิการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และทุกตัวแปรมีอิทธิพลในทิศทางเชิงบวก โดยเมื่อพิจารณาอิทธิพลสัมพัทธ์ พบว่า ด้านโอกาสในการเข้าสังคมและการมีส่วนร่วมมีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือ ด้านรายได้และความมั่นคงในอาชีพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ และด้านการศึกษาและทักษะอาชีพ ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตของคนพิการเป็นปรากฏการณ์เชิงพหุมิติ (multidimensional construct) ที่ได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และโอกาสในการมีส่วนร่วมในสังคม สอดคล้องกับแนวคิดของ Sen (1999) ที่มองว่ารายได้และโอกาสทางเศรษฐกิจเป็นเครื่องมือสำคัญในการขยายศักยภาพ (capabilities) ของบุคคลในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mitra (2006) ที่พบว่าความยากจนและข้อจำกัดด้านรายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในประเทศกำลังพัฒนาในส่วนของ ด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ Social Support

Theory (Cohen & Wills, 1985) ที่อธิบายว่าการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และชุมชน สามารถช่วยลดความเครียดและเพิ่มความสามารถในการเผชิญปัญหา (coping ability) ของบุคคลได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ House (1981) ที่ชี้ให้เห็นว่าการสนับสนุนทางสังคมมีผลโดยตรงต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตสำหรับ ด้านการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ ผลการวิจัยพบว่ามีอิทธิพลเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดสิทธิมนุษยชน (Human Rights-Based Approach) และอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิของคนพิการ (United Nations, 2006) ที่เน้นการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียม สอดคล้องกับงานวิจัยของ OECD (2010) ที่พบว่าการพัฒนาทักษะอาชีพมีผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตในระยะยาว

3. จากการสัมภาษณ์แนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม คุณภาพชีวิตของคนพิการ เช่น การเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการ การสนับสนุนทางสังคม การศึกษาและทักษะอาชีพ รายได้และความมั่นคงในอาชีพ และโอกาสในการเข้าสังคมและการมีส่วนร่วม มีผลบวกต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการในระบบแรงงานจังหวัดนครพนม โดยการยกระดับคุณภาพชีวิตควรดำเนินการแบบบูรณาการทั้งในระดับนโยบายและปฏิบัติ เพื่อให้เกิดผลอย่างยั่งยืนและครอบคลุมทุกมิติ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ซึ่งสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้พิการ และยังสอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ อาทิ สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ มณฑานต์ ฉิมมามี (2566) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสนับสนุนคนพิการตลอดช่วงชีวิต: กรอบแนวคิดและข้อเสนอเชิงนโยบาย” งานวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งศึกษาปัจจัยและกลไกสนับสนุนที่เอื้อต่อการมีงานทำและคุณภาพชีวิตของคนพิการ โดยเฉพาะการพัฒนา “ระบบสนับสนุนตลอดช่วงชีวิต (life-course support system)” ซึ่งเชื่อมโยงเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง 4 ภาคีหลัก ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน นายจ้าง และภาครัฐ โดยผลการวิจัยชี้ว่าคุณภาพชีวิตและการมีงานทำที่มั่นคงของคนพิการไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงแค่การมีกฎหมายคุ้มครองหรือโอกาสจ้างงานในเชิงโครงสร้างเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนเชิงบูรณาการจากหลายฝ่าย ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการสร้างกำลังใจและช่วยเหลือพื้นฐาน ซึ่งชุมชนเป็นพื้นที่รองรับทางสังคมที่ช่วยเพิ่มการยอมรับ นายจ้างมีส่วนสำคัญในการเปิดโอกาสและปรับสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ขณะที่ภาครัฐทำหน้าที่

กำหนดนโยบาย สนับสนุนสิทธิ และสร้างระบบบริการที่ครอบคลุม เมื่อทั้งสี่ภาคีทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องกัน จะเกิดระบบสนับสนุนที่ครอบคลุมตลอดช่วงชีวิตของคณพิการ และนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งงานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะว่า ภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรพัฒนานโยบายที่ไม่เพียงมุ่งเน้นการจัดหางานให้กับคณพิการ แต่ควรมุ่งสร้างกลไกสนับสนุนที่ยั่งยืนในทุกช่วงชีวิต ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และจิตวิทยา เพื่อให้คณพิการสามารถมีงานทำอย่างต่อเนื่อง มีรายได้ที่มั่นคง และได้รับการยอมรับอย่างเท่าเทียมในสังคม

สรุป การวิจัยครั้งนี้ได้ข้อค้นพบใหม่ คือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตคณพิการในระบบแรงงานนั้น โดยทั่วไปมุ่งเน้นไปที่การสร้างแนวทางที่ยั่งยืนและการปรับเปลี่ยนปัจจัยสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน คณพิการที่ได้รับการจ้างงานในสถานประกอบการมีความภาคภูมิใจในตนเอง และมีคุณค่าในตนเองสูงขึ้นเมื่อมีรายได้เป็นของตนเอง สถานประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายจ้างงานคณพิการ และนโยบายขององค์กรสังคม สงเคราะห์มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและให้โอกาสทางสังคมกับคณพิการมากขึ้น มีข้อเสนอแนะจากการศึกษาคือ ควรนำเสนอ นโยบายจากระดับนานาชาติไปสู่รูปธรรมที่ชัดเจน คณพิการควรเตรียมความพร้อม และพัฒนาตนเอง พัฒนาความรู้ ทักษะ ให้พร้อมสำหรับการทำงานจริงและการใช้ชีวิตนอกสถาบันได้นอกจากนั้น ผลการวิจัยนี้ยืนยันว่า การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคณพิการควรดำเนินการในลักษณะบูรณาการ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทางสังคมควบคู่กับความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การสนับสนุนทางสังคม และการเข้าถึงสิทธิและโอกาสอย่างเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาและแนะแนวอาชีพสำหรับคณพิการในระดับพื้นที่ เพื่อช่วยวางแผนอาชีพ พัฒนาศักยภาพรายบุคคล และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง
2. ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อพัฒนาเป็นระบบสนับสนุนทางสังคมที่เข้มแข็งและยั่งยืน

3. สถานประกอบการควรปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะความพิการ เช่น การปรับปรุงทางกายภาพ การจัดอุปกรณ์ช่วยเหลือ และการออกแบบงานที่สอดคล้องกับศักยภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดอุปสรรค

4. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคณพิการในกิจกรรมชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เช่น เวทีประชาคม การอบรมอาชีพ และกิจสาธารณะประโยชน์ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางสังคมในระดับพื้นที่

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ทักษะคตินายจ้างในแต่ละประเภทกิจการ หรือความแตกต่างตามประเภทความพิการ
2. ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้เข้าใจประสบการณ์ชีวิต ความท้าทาย และความต้องการของคณพิการในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น
3. ควรขยายพื้นที่ศึกษาไปยังจังหวัดอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2566). รายงานประจำปี 2566. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2569 จาก <https://dep.go.th>.
- [2] มณฑานต์ ฉิมมามี, และคณะ. (2566). การพัฒนาระบบสนับสนุนคนพิการตลอดช่วงชีวิต: กรอบแนวคิดและข้อเสนอเชิงนโยบาย. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 49(3), 101–125.
- [3] รัตนะ บัวสนธิ. (2563). *ปรัชญาการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [4] สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด. (2567). รายงานสถานการณ์ด้านสังคมและคุณภาพชีวิตคนพิการ จังหวัดนครพนม ปี 2567. สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนครพนม.
- [5] อุษา กิตติยานุรักษ์. (2564). ระดับการศึกษากับโอกาสการจ้างงานของคนพิการไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์และสังคม*, 41(2), 133–149.
- [6] Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. (3rd ed.). University of Chicago Press.
- [7] Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.
- [8] House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.
- [9] OECD. (2010). *Sickness, disability and work: Breaking the barriers*. OECD Publishing.
- [10] Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- [11] Shakespeare, T. (2014). *Disability rights and wrongs revisited*. Routledge.
- [12] United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)*.
- [13] World Health Organization Quality of Life Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403–1409.

แนวทางการวิเคราะห์คราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวน

A FRAMEWORK FOR BLOODSTAIN ANALYSIS AT CRIME SCENES FOR INVESTIGATIVE OFFICERS

ปรีวรรต รัตนรุ่งโรจน์^{1*}

PARIWAT RATTANAROONGROJ^{1*}

บทคัดย่อ

คราบเลือดเป็นพยานหลักฐานสำคัญที่ช่วยอธิบายลักษณะและลำดับเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุได้ แต่การตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ต้องใช้เวลาในการดำเนินการและยืนยันผล ขณะที่เจ้าหน้าที่สืบสวนจำเป็นต้องประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางการสืบสวนตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของคดี บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสวน โดยศึกษาจากหลักการวิเคราะห์คราบเลือด แนวคิดการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน และประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานที่เกิดเหตุ ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่สามารถใช้การสังเกต การจดจำรูปแบบคราบเลือด และการตั้งสมมติฐานเชิงพฤติกรรม เพื่อประเมินทิศทางของเหตุการณ์ กลไกการเกิดเหตุ และความเป็นไปได้ของพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้องได้ แนวทางดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและกำหนดแนวทางการสืบสวนในระยะเริ่มต้น โดยไม่ได้ทดแทนการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษายังพบว่าการตีความคราบเลือดอย่างเป็นระบบช่วยให้การเชื่อมโยงเหตุการณ์และการติดตามผู้กระทำความผิดเป็นไปได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : คราบเลือด ; สถานที่เกิดเหตุ ; การสืบสวน ; การตีความภาคสนาม ; การตัดสินใจ

¹ พ.ต.ท. อาจารย์ (สบ 3) ภาควิชาสืบสวน กลุ่มงานอาจารย์ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 2, Police Lieutenant Colonel, Instructor (Level 3), Section of Investigation, Faculty Sub-Division, Provincial Police Training Center 2.

* Corresponding Author, Email: kruohminvestigator@gmail.com

Received: Mar 30, 2026, Revised: Jun 10, 2026, Accepted: Jun 15, 2026

ABSTRACT

Bloodstain evidence is an important source of information for explaining the nature and sequence of events at a crime scene. However, forensic laboratory examinations require time for analysis and confirmation, while investigative officers must assess the situation and determine investigative directions from the early stages of a case. This academic article aims to propose a framework for bloodstain interpretation at crime scenes for investigative officers. The study is based on principles of bloodstain pattern analysis, concepts of decision-making under uncertainty, and practical experience in crime scene investigations. The findings indicate that officers can utilize observation, bloodstain pattern recognition, and behavioral hypothesis formulation to assess the direction of events, the mechanism of injury, and the possible actions of individuals involved. The proposed framework serves as a decision-support tool for guiding investigations during the initial stage of a case and is not intended to replace forensic examinations. The study also found that systematic bloodstain interpretation can facilitate event reconstruction and contribute to a more timely identification of offenders.

Keywords: Bloodstain Evidence ; Crime Scene ; Investigation ; Field Interpretation ; Decision-making

บทนำ

ในคดีอาชญากรรม โดยเฉพาะคดีที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ร่างกาย หลักฐานทางกายภาพในสถานที่เกิดเหตุมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ต่อความสำเร็จของกระบวนการสืบสวน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควบเลือดซึ่งเป็นร่องรอยที่สามารถสะท้อนกลไกของเหตุการณ์ ลำดับการกระทำ และพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้องได้อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษารูปแบบควบเลือดจึงได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในฐานะเครื่องมือสำคัญของนิติวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ แต่ในทางปฏิบัติ การพิสูจน์หลักฐานเกี่ยวกับเลือด จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่การตรวจเบื้องต้นไปจนถึงการยืนยันผลทางวิทยาศาสตร์ ขณะที่ในระยะเริ่มต้นของการสืบสวน เจ้าหน้าที่สืบสวนซึ่งเป็นผู้เข้าถึงสถานที่เกิดเหตุ มักต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเวลา ข้อมูล และทรัพยากร ทำให้ไม่สามารถรอผลการตรวจดังกล่าวได้ (Saferstein, 2018) ภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าว ความสามารถของเจ้าหน้าที่สืบสวนในการสังเกตและตีความร่องรอยในสถานที่เกิดเหตุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการใช้ประสาทสัมผัส การจดจำรูปแบบ และประสบการณ์ในการประเมินสถานการณ์เบื้องต้น ควบเลือดในบริบทนี้จึงไม่ได้เป็นเพียงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องรอ

การตรวจยืนยัน แต่ยังเป็นข้อมูลภาคสนามที่สามารถนำมาใช้ในการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็ว (James, Kish, & Sutton, 2005; Saferstein, 2018)

ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการตีความควบเลือด ในภาคสนามสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ภายใต้ข้อมูลที่จำกัด บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอกรอบแนวคิดในการตีความควบเลือดโดยใช้การสังเกตและการจดจำรูปแบบเป็นฐาน เพื่อสนับสนุนการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางของการสืบสวนในระยะเริ่มต้นของคดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตีความควบเลือดในสถานที่เกิดเหตุ
2. เพื่อเสนอแนวทางการตีความควบเลือดสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวน เพื่อใช้ประกอบการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางการสืบสวนในระยะเริ่มต้นของคดี

วิธีการศึกษา

บทความวิชาการนี้ใช้วิธีการศึกษาจากการทบทวนเอกสารและการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ควบเลือดในสถานที่เกิดเหตุ แนวคิดการรับรู้สถานการณ์ และ

การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน โดยศึกษาจากตำรา เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานที่เกิดเหตุของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสวนเพื่อนำมาวิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นแนวทางการตีความคราบเลือดสำหรับใช้สนับสนุนการตัดสินใจในภาคสนาม ขอบเขตของการศึกษามุ่งเน้นการตีความรูปแบบคราบเลือดเพื่อประโยชน์ในการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางการสืบสวนเบื้องต้น ไม่ครอบคลุมการตรวจพิสูจน์ทางห้องปฏิบัติการหรือการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์เชิงลึกที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวนจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้จากหลายสาขาทั้งนิติวิทยาศาสตร์ และแนวคิดด้านการรับรู้และการตัดสินใจในภาวะไม่แน่นอน เพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์และตั้งสมมติฐานได้อย่างรวดเร็วในภาคสนาม

หลักการวิเคราะห์คราบเลือด

การวิเคราะห์คราบเลือดเป็นศาสตร์หนึ่งในนิติวิทยาศาสตร์ที่ใช้ศึกษารูปแบบการกระจายของเลือดเพื่ออธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานที่เกิดเหตุ โดยอาศัยหลักการทางฟิสิกส์ของของเหลว เช่น แรงตึงผิว ความหนืด และแรงกระแทก ซึ่งมีผลต่อรูปร่าง ขนาด และการกระจายของคราบเลือด (James et al., 2005; Bevel & Gardner, 2002) คราบเลือดสามารถจำแนกได้ตามกลไกการเกิด เช่น คราบเลือดที่เกิดจากแรงโน้มถ่วง คราบเลือดจากแรงกระแทก และคราบเลือดที่เกิดจากการเหวี่ยงของวัตถุ ซึ่งแต่ละประเภทสะท้อนระดับพลังงานและลักษณะของเหตุการณ์ที่แตกต่างกัน (Saferstein, 2018) การทำความเข้าใจลักษณะพื้นฐานของคราบเลือด เช่น รูปร่าง ขนาด และทิศทาง จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการตีความเหตุการณ์ในที่เกิดเหตุ

แนวคิดการรับรู้สถานการณ์

การรับรู้สถานการณ์เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถประเมินข้อมูลในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยการรับรู้ข้อมูล การทำความเข้าใจ

และการคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์ (Endsley, 1995) ในสถานที่เกิดเหตุ การรับรู้สถานการณ์เริ่มจากการสังเกตร่องรอยต่าง ๆ เช่น คราบเลือด ตำแหน่งศพ และสภาพแวดล้อม จากนั้นจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลเพื่อทำความเข้าใจเหตุการณ์ และคาดการณ์ลำดับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น แนวคิดนี้มีบทบาทสำคัญต่อการตีความคราบเลือดในภาคสนาม เนื่องจากช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่กระจัดกระจายให้เป็นภาพรวมของเหตุการณ์ได้ แนวคิดการรับรู้สถานการณ์ยังอธิบายเพิ่มเติมว่าการรับรู้ข้อมูลในสภาพแวดล้อมจริงมีข้อจำกัดจากความสามารถด้านความสนใจและความจำระยะสั้นของมนุษย์ ซึ่งอาจส่งผลต่อความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้แบบจำลองทางความคิดและประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อชดเชยข้อจำกัดดังกล่าว และสนับสนุนการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและมีความกดดันสูง (Endsley, 1995) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ ที่อธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้การจดจำรูปแบบจากสถานการณ์ที่ผ่านมาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอย่างรวดเร็วในภาวะที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ (Klein, 1998)

การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน

ในสถานการณ์จริง เจ้าหน้าที่สืบสวนมักต้องตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน โดยเฉพาะแนวคิดการจดจำรูปแบบจากประสบการณ์ ซึ่งอธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการเปรียบเทียบกับสถานการณ์ปัจจุบันและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน (Klein, 1998) การตีความคราบเลือดในภาคสนามจึงไม่ได้เป็นเพียงกระบวนการวิเคราะห์เชิงนิติวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการใช้ประสบการณ์และการจดจำรูปแบบร่วมกับการสังเกต เพื่อสร้างสมมติฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

การบูรณาการองค์ความรู้สู่ภาคสนาม

จากแนวคิดดังกล่าว การตีความคราบเลือดในภาคสนามสามารถมองได้ว่าเป็นกระบวนการบูรณาการระหว่างการสังเกต การรับรู้ และการตัดสินใจ โดยเจ้าหน้าที่สืบสวนใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล ร่วมกับการจดจำรูปแบบของ

คราบเลือดและประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อประเมินสถานการณ์ และกำหนดทิศทางของการสืบสวนในระยะเริ่มต้น แนวทางนี้ ไม่ได้มุ่งเน้นความแม่นยำในเชิงวิทยาศาสตร์ในระดับห้องปฏิบัติการ แต่เน้นการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเหตุการณ์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในภาคสนามภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่

กรอบแนวคิดการตีความคราบเลือดในภาคสนาม

การตีความคราบเลือดในภาคสนามสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวนแตกต่างจากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเวลา อุปกรณ์ และข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น กระบวนการตีความจึงต้องอาศัยการสังเกต การจดจำรูปแบบ และประสบการณ์เป็นหลัก เพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางของการสืบสวนได้อย่างรวดเร็ว จากการบูรณาการองค์ความรู้และการปฏิบัติงานจริงสามารถเสนอกรอบแนวคิดการตีความคราบเลือดในภาคสนาม ซึ่งกรอบแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแบบจำลองการตีความคราบเลือดในภาคสนาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐาน โดยแต่ละขั้นตอนมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องและสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่สืบสวนในสถานที่เกิดเหตุ

การสังเกตด้วยประสาทสัมผัส

การสังเกตเป็นขั้นตอนแรกและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเก็บข้อมูลจากสถานที่เกิดเหตุ โดยเจ้าหน้าที่สืบสวนใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือหลักในการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับคราบเลือดและสภาพแวดล้อมโดยรอบ การสังเกตคราบเลือดสามารถพิจารณาได้จากหลายมิติ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของคราบเลือด พื้นผิวที่เลือดตกกระทบ และบริบทของสถานที่เกิดเหตุ ในด้านลักษณะของคราบเลือด เจ้าหน้าที่สามารถพิจารณารูปร่าง ขนาด และสีของคราบเลือด ซึ่งสะท้อนลักษณะของแรงที่กระทำและสภาวะของเลือดในขณะเกิดเหตุ เช่น คราบเลือดที่มีลักษณะเป็นวงกลมมักเกิดจากแรงโน้มถ่วง ในขณะที่คราบเลือดรูปร่างยาวสามารถบ่งชี้ทิศทางการเคลื่อนที่ของเลือดได้ นอกจากนี้ สีของเลือดยังสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะทางสรีรวิทยา เช่น ภาวะขาดออกซิเจนหรือการได้รับสารบางชนิด นอกจากการสังเกตคราบเลือดแล้ว การพิจารณาสภาพแวดล้อม เช่น ตำแหน่งของศพ สิ่งของภายในสถานที่เกิดเหตุ และร่องรอย

การเคลื่อนไหว ยังมีบทบาทสำคัญในการตีความเหตุการณ์ เนื่องจากช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่งเข้าด้วยกัน (Endsley, 1995)

การจดจำรูปแบบ

หลังจากการสังเกตข้อมูล เจ้าหน้าที่สืบสวนจะใช้กระบวนการจดจำรูปแบบเพื่อเปรียบเทียบลักษณะของคราบเลือดกับประสบการณ์ที่ผ่านมา การจดจำรูปแบบช่วยให้สามารถระบุประเภทของคราบเลือดและกลไกการเกิดได้อย่างรวดเร็ว เช่น การแยกแยะระหว่างคราบเลือดที่เกิดจากแรงกระแทกกับคราบเลือดที่เกิดจากแรงโน้มถ่วง กระบวนการนี้สอดคล้องกับแนวคิดการตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ ซึ่งอธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการตีความสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน (Klein, 1998) การจดจำรูปแบบจึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถลดระยะเวลาในการประเมินสถานการณ์ในภาคสนาม

การตั้งสมมติฐานเชิงพฤติกรรม

เมื่อได้ข้อมูลจากการสังเกตและการจดจำรูปแบบแล้ว เจ้าหน้าที่สืบสวนจะดำเนินการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของกลไกการเกิดเหตุ ลำดับเหตุการณ์ และพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้อง การตั้งสมมติฐานในภาคสนามมักเริ่มจากคำถามพื้นฐาน ได้แก่ ใครเสียชีวิต เสียชีวิตอย่างไร และใครเป็นผู้กระทำ โดยคำตอบของแต่ละคำถามจะเชื่อมโยงและนำไปสู่การตั้งสมมติฐานในขั้นต่อไป ตัวอย่างเช่น การประเมินเวลาการเสียชีวิตสามารถใช้เป็นข้อมูลในการย้อนลำดับเหตุการณ์ และเชื่อมโยงไปสู่การตรวจสอบพยานหลักฐานอื่น เช่น กล้องวงจรปิด หรือพยานบุคคล ในส่วนของคราบเลือด การพิจารณารูปแบบการกระจาย ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด และความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม สามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่ประเมินได้ว่าเหตุการณ์มีลักษณะเป็นการต่อสู้ การขัดแย้ง หรือการกระทำโดยไม่ทันตั้งตัว ซึ่งมีผลต่อการระบุพฤติกรรมของผู้กระทำความผิด

การบูรณาการสู่การตัดสินใจในภาคสนาม

กระบวนการสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐาน เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว

ในภาคสนาม โดยเจ้าหน้าที่สืบสวนใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางของการสืบสวนในระยะเริ่มต้น แนวทางดังกล่าวช่วยให้สามารถลดระยะเวลาในการเชื่อมโยงเหตุการณ์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามผู้กระทำความผิด โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม กระบวนการนี้ยังคงต้องอาศัยการตรวจยืนยันทางนิติวิทยาศาสตร์ในขั้นตอนต่อไป เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ (Saferstein, 2018)

แนวทางดังกล่าวมีความแตกต่างจากการวิเคราะห์คราบเลือดในเชิงนิติวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิม ซึ่งมุ่งเน้นการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยกรอบแนวคิดนี้เน้นการประยุกต์ใช้ในภาคสนามภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่สืบสวนในระยะเริ่มต้นของคดี

การจำแนกรูปแบบคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุ

การจำแนกรูปแบบคราบเลือดเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สืบสวนสามารถทำความเข้าใจลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานที่เกิดเหตุได้ในระดับหนึ่ง โดยคราบเลือดแต่ละรูปแบบสะท้อนกลไกการเกิดและระดับพลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตั้งสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับเหตุการณ์ คราบเลือดที่พบในสถานที่เกิดเหตุสามารถจำแนกได้เป็นหลายลักษณะตามกลไกการเกิด เช่น คราบเลือดที่เกิดจากแรงโน้มถ่วง คราบเลือดจากแรงกระแทก และคราบเลือดที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของวัตถุ โดยแต่ละลักษณะมีคุณสมบัติเฉพาะที่สามารถใช้ในการตีความเหตุการณ์ได้

คราบเลือดจากแรงโน้มถ่วงมักมีลักษณะเป็นหยดขนาดค่อนข้างใหญ่และมีรูปร่างใกล้เคียงกับวงกลม ซึ่งเกิดจากเลือดที่ตกลงสู่พื้นผิวโดยไม่มีแรงภายนอกเพิ่มเติม ในขณะที่คราบเลือดจากแรงกระแทกมักมีขนาดเล็กและกระจายตัวเป็นบริเวณกว้าง โดยขนาดของหยดเลือดสามารถสะท้อนระดับของแรงที่กระทำต่อแหล่งกำเนิดเลือด

คราบเลือดที่เกิดจากการเหวี่ยงหรือสะบัดของวัตถุสามารถปรากฏเป็นแนวโค้งหรือเป็นเส้นเรียงต่อกัน ซึ่งสะท้อนการเคลื่อนไหวของวัตถุที่มีเลือดติดอยู่ เช่น อาวุธที่ใช้ก่อเหตุ ขณะที่คราบเลือดลักษณะเป็นรอยลากหรือรอยสัมผัสสามารถบ่งชี้การเคลื่อนย้ายร่างผู้บาดเจ็บหรือการสัมผัสกับวัตถุที่มีเลือดติดอยู่

คราบเลือดที่สามารถบ่งชี้ทิศทางของการเคลื่อนที่ โดยคราบเลือดที่มีลักษณะเป็นวงรีมักมีส่วนปลายเรียวซึ่งชี้ไปในทิศทางเดียวกับการเคลื่อนที่ของเลือด การสังเกตคราบเลือดหลายจุดร่วมกันสามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่ประเมินทิศทางของเหตุการณ์ได้ในระดับหนึ่ง

การทำความเข้าใจรูปแบบของคราบเลือดดังกล่าวจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการตีความเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ และเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการสืบสวนในภาคสนาม (James et al., 2005; Bevel & Gardner, 2002)

บทสรุป

ผลการศึกษาพบว่า การตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุช่วยให้เจ้าหน้าที่สืบสวนประเมินเหตุการณ์ได้จากการสังเกตการจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐานเชิงพลวัตการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สถานการณ์ของ Endsley (1995) และแนวคิดการตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ของ Klein (1998) ที่อธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ข้อมูลที่พบในสถานการณ์จริงร่วมกับประสบการณ์ที่ผ่านมาในการประเมินเหตุการณ์และตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับหลักการวิเคราะห์คราบเลือดของ James et al. (2005) และ Saferstein (2018) ที่อธิบายว่ารูปแบบของคราบเลือดสามารถสะท้อนกลไกและลักษณะของเหตุการณ์ได้ในระดับหนึ่ง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์องค์ความรู้ด้านนิติวิทยาศาสตร์สู่การใช้งานในภาคสนามภายใต้ข้อจำกัดของเวลา อุปกรณ์ และข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์คราบเลือด แนวคิดการรับรู้สถานการณ์ และการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน ร่วมกับบริบทของการปฏิบัติงานจริง สามารถเสนอกรอบแนวคิดการตีความคราบเลือดในภาคสนาม ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ ได้แก่ การสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐานเชิงพลวัตการณ์ แนวทางดังกล่าวช่วยให้เจ้าหน้าที่สืบสวนสามารถใช้คราบเลือดเป็นข้อมูลภาคสนามในการประเมินทิศทางของเหตุการณ์ กลไกการเกิดเหตุ และพลวัตการณ์ของผู้เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มต้นของคดี ซึ่งมีความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการสืบสวนและการติดตามผู้กระทำความผิด โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้อง

อาศัยการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของเวลา ซึ่งแนวทางการตีความคราบเลือดในภาคสนามไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดแทนการตรวจวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ แต่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจในระยะเริ่มต้น ซึ่งต้องอาศัยการตรวจยืนยันทางวิทยาศาสตร์ในขั้นตอนต่อไป ข้อค้นพบของบทความนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะการสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตีความอย่างเป็นระบบ มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพของการสืบสวน ลดระยะเวลาในการเชื่อมโยงเหตุการณ์ และเพิ่มโอกาสในการติดตามผู้กระทำความผิดได้อย่างทันทั่วทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาการฝึกอบรมและการเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่สืบสวนในอนาคต

ดังนั้น การศึกษาหลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์คราบเลือดจึงไม่ควรถูกจำกัดอยู่เฉพาะผู้เชี่ยวชาญด้านนิติวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ควรเป็นองค์ความรู้ที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เกิดเหตุและเจ้าหน้าที่สืบสวนควรมีความเข้าใจในระดับหนึ่ง การสังเกตรูปแบบคราบเลือดอย่างเป็นระบบสามารถช่วยสนับสนุนการประเมินสถานการณ์ในที่เกิดเหตุและ

ช่วยให้การรวบรวมพยานหลักฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบายและการฝึกอบรม ควรบรรจุวิชาการวิเคราะห์คราบเลือดเบื้องต้น เข้าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรฝึกอบรมข้าราชการตำรวจสายงานสืบสวน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลอง เพื่อสร้างความชำนาญในการจดจำรูปแบบที่พบบ่อยในคดีอาชญากรรม

2. ด้านเครื่องมือสนับสนุน พัฒนาคู่มือปฏิบัติงานภาคสนาม หรือแอปพลิเคชันพื้นฐานที่ช่วยในการจำแนกประเภทคราบเลือด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบและบันทึกข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ลดการใช้ดุลยพินิจส่วนตัวที่อาจคลาดเคลื่อน

3. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมเฉพาะในประเทศไทย เช่น อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สูง ที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของคราบเลือด เพื่อสร้างมาตรฐานการตีความที่แม่นยำยิ่งขึ้นในบริบทพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

- [1] Bevel, T., & Gardner, R. M. (2002). *Bloodstain pattern analysis with an introduction to crime scene reconstruction*. CRC Press.
- [2] Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37(1), 32–64. <https://doi.org/10.1518/001872095779049543>
- [3] James, S. H., Kish, P. E., & Sutton, T. P. (2005). *Principles of bloodstain pattern analysis: Theory and practice*. CRC Press.
- [4] Klein, G. (1998). *Sources of power: How people make decisions*. MIT Press.
- [5] Saferstein, R. (2018). *Criminalistics: An introduction to forensic science* (12th ed.). Pearson.

สารสังหารและการเตรียมความพร้อมของตำรวจไทยภายใต้กรอบความมั่นคงทางเคมี

LETHAL AGENTS AND POLICE PREPAREDNESS UNDER THAILAND'S CHEMICAL SECURITY FRAMEWORK

ปรีวรรต รัตนรุ่งโรจน์^{1*}

PARIWAT RATTANAROONGROJ^{1*}

บทคัดย่อ

ปัจจุบัน ภัยจากสารสังหารและสารเคมีอันตรายไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในทางทหารหรือการก่อการร้ายระหว่างประเทศอีกต่อไป แต่ได้ขยายเข้าสู่อาชญากรรมและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่พลเรือนมากขึ้น ส่งผลให้ตำรวจซึ่งเป็นหน่วยงานเผชิญเหตุลำดับต้นต้องเผชิญความเสี่ยงจากสารเคมีอันตรายโดยตรง ขณะที่การเตรียมความพร้อมด้านองค์ความรู้ อุปกรณ์ และการประสานงานระหว่างหน่วยงานยังมีข้อจำกัดอยู่ บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของสารสังหารที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเคมี วิเคราะห์ความพร้อมของตำรวจไทยในการรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย และเสนอแนวทางยกระดับความพร้อมภายใต้กรอบความมั่นคงทางเคมี โดยใช้วิธีการศึกษาจากการทบทวนเอกสารทางวิชาการ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รายงานกรณีศึกษา และแนวคิดด้านการจัดการเหตุฉุกเฉินทั้งในและต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่า แม้ประเทศไทยจะมีกรอบกฎหมายและมาตรการควบคุมสารเคมีที่ค่อนข้างชัดเจน แต่ยังมีช่องว่างด้านการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน ศขรณ. สู่หน่วยงานตำรวจ และการเข้าถึงเทคโนโลยีตรวจจับสารเคมีในระดับปฏิบัติการ บทความจึงเสนอแนวทางยกระดับความพร้อมเชิงระบบผ่านการพัฒนาศักยภาพ การสร้างฐานข้อมูลและระบบเตือนภัยร่วม ตลอดจนการกำกับดูแลสารเคมีบนพื้นฐานความเสี่ยง เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางเคมีและความปลอดภัยสาธารณะของประเทศไทยในระยะยาว

คำสำคัญ : ตำรวจ ; สารสังหาร ; ความมั่นคงทางเคมี ; ศขรณ. ; การกำกับดูแลบนพื้นฐานความเสี่ยง

¹ พ.ต.ท. อาจารย์ (สบ 3) ภาควิชาสืบสวน กลุ่มงานอาจารย์ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 2, Police Lieutenant Colonel, Instructor (Level 3), Section of Investigation, Faculty Sub-Division, Provincial Police Training Center 2.

* Corresponding Author, Email: kruohminvestigator@gmail.com

Received: Mar 30, 2026, Revised: Jun 10, 2026, Accepted: Jun 15, 2026

ABSTRACT

Today, threats from lethal agents and hazardous chemicals are no longer confined to military operations or international terrorism. Instead, they have increasingly appeared in criminal activities and incidents occurring in civilian settings. As a result, police officers, who are often the first responders to such incidents, face direct risks from hazardous chemical exposure, while limitations in knowledge, equipment, and interagency coordination remain significant challenges. This academic article aims to examine the characteristics of lethal agents that may affect chemical security, analyze the preparedness of the Royal Thai Police in responding to incidents involving hazardous chemicals, and propose measures to strengthen preparedness within Thailand's chemical security framework. The study was conducted through a review of academic literature, relevant legislation, case studies, and concepts related to emergency management from both domestic and international sources. The findings indicate that, although Thailand has established a relatively comprehensive legal framework and chemical control measures, important gaps remain in interagency information sharing, the transfer of Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear (CBRN) knowledge to police organizations, and access to chemical detection technologies at the operational level. The article therefore proposes a systematic approach to enhancing preparedness through personnel development, the establishment of integrated databases and early warning systems, and risk-based chemical governance in order to strengthen Thailand's chemical security and public safety in the long term.

Keywords: Police ; Lethal Agents ; Chemical Security ; CBRN ; Risk-based Governance

บทนำ

ในอดีต ภัยคุกคามจากสารเคมีมักถูกเชื่อมโยงกับสงครามระหว่างประเทศหรือการก่อการร้าย แต่ปัจจุบันได้ปรากฏในเหตุอาชญากรรมและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่พลเรือนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการลอบสังหาร การก่อวินาศกรรม หรือการใช้สารอันตรายเพื่อประทุษร้ายต่อบุคคล ส่งผลให้ความมั่นคงทางเคมีเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยสาธารณะ (Tierney, 2019; CISA, n.d.) ภัยดังกล่าวมักถูกจัดอยู่ในกลุ่มภัยคุกคามด้านเคมี ชีวภาพ รังสี และนิวเคลียร์ (คชรน.) หรือ Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) (Gorniak, Dumitrescu, & Szymanski, 2025) อย่างไรก็ตาม บทความนี้มุ่งศึกษาเฉพาะมิติด้านเคมี โดยเฉพาะ “สารสังหาร” ซึ่งหมายถึงสารเคมีหรือสารพิษที่มีความเป็นพิษรุนแรง สามารถก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือความพิการถาวรได้จากการได้รับสัมผัสในปริมาณที่เพียงพอ และมีลักษณะความเสี่ยงแตกต่างจากสารเคมีอุตสาหกรรมทั่วไป (McKone, Huey, Downing, & Hakkinen, 2000)

แม้ประเทศไทยจะมีอนุสัญญา กฎหมาย และมาตรการควบคุมสารเคมีหลายฉบับ ทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ (OPCW, 2004; กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2558) แต่การรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายในทางปฏิบัติยังคงเป็นความท้าทาย โดยเฉพาะสำหรับตำรวจซึ่งมักเป็นหน่วยงานแรกที่เข้าถึงสถานที่เกิดเหตุ การเผชิญกับสารที่ไม่ทราบชนิดหรือไม่ทราบระดับความเป็นอันตรายอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ และการควบคุมพื้นที่เกิดเหตุได้ หากขาดองค์ความรู้ อุปกรณ์ หรือการประสานงานที่เหมาะสม (FEMA, 2023; กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2564)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะและความเสี่ยงของสารสังหารที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเคมี
2. เพื่อศึกษาความพร้อมและข้อจำกัดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติในการรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารสังหารและสารเคมีอันตราย

3. เพื่อเสนอแนวทางยกระดับความพร้อมของตำรวจไทย
ภายใต้กรอบความมั่นคงทางเคมี

ตำรวจไทยให้สอดคล้องกับความซับซ้อนของภัยคุกคาม
ในปัจจุบัน

วิธีการศึกษา

บทความวิชาการนี้ใช้วิธีการศึกษาจากการทบทวนเอกสาร (Documentary Research) และการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสารสังหาร ความมั่นคงทางเคมี และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย โดยศึกษาจากตำรา เอกสารทางวิชาการ งานวิจัย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รายงานของหน่วยงานภาครัฐและองค์การระหว่างประเทศ ตลอดจนกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์สารเคมีอันตรายทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นแนวทางในการยกระดับความพร้อมของตำรวจไทยภายใต้กรอบความมั่นคงทางเคมี

ขอบเขตของการศึกษามุ่งเน้นเฉพาะภัยคุกคามจากสารสังหารและสารเคมีอันตรายที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยสาธารณะ โดยพิจารณาบทบาท ความพร้อม และข้อจำกัดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติในฐานะหน่วยงานเผชิญเหตุลำดับต้น ไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์เชิงลึกด้านพิษวิทยา การตรวจพิสูจน์ทางห้องปฏิบัติการ หรือการวิเคราะห์ทางเทคนิคเฉพาะด้านของสารเคมีแต่ละชนิด

สถานการณ์ปัจจุบันและกรณีศึกษา

การเปลี่ยนผ่านของภัยคุกคามเห็นได้ชัดจากเหตุการณ์ลอบสังหารนายคิม จอง อึม ด้วยสารไวเอ็กซ์ในมาเลเซีย และการใช้สารโนโวซอกในสหราชอาณาจักร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสารพิษร้ายแรงสามารถปนเปื้อนในพื้นที่สาธารณะและส่งผลกระทบต่อบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องได้ง่าย (BBC News, 2018a; OPCW, 2020) สำหรับประเทศไทย คดี แอม โซยาไนต์ในปี 2566 เป็นตัวอย่างสำคัญที่ชี้ให้เห็นว่าสารเคมีอุตสาหกรรมถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสังหารได้หากระบบการควบคุมและเฝ้าระวังไม่รัดกุมพอ (Thai PBS, 2023) นอกจากนี้ยังมีเหตุการณ์เจ้าหน้าที่เสียชีวิตในบ้านพักที่ตรวจพบกลิ่นสารเคมีคล้ายสารกัฏกรอน (ไทยรัฐ, 2567) ซึ่งตอกย้ำความเสี่ยงของตำรวจผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าพื้นที่โดยขาดการประเมินล่วงหน้า ดังนั้นความสามารถในการระบุความเสี่ยงและการควบคุมพื้นที่ในระยะเริ่มแรกจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่จะลดความสูญเสียได้ (Tierney, 2019; FEMA, 2023) บทความนี้จึงมุ่งสังเคราะห์ความรู้เพื่อยกระดับความพร้อมของ

การเตรียมความพร้อมรับมือเหตุสารเคมีในประเทศไทย

ประเทศไทยมีพัฒนาการด้านการรับมือเหตุสารเคมีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภาคสาธารณสุขที่มีการวางแผนทางปฏิบัติครอบคลุมทั้งการจัดเขตความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการส่งต่อผู้ป่วยที่เป็นระบบตามมาตรฐานสากล (กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2564; FEMA, 2023) อย่างไรก็ตาม ในระดับปฏิบัติการของหน่วยเผชิญเหตุลำดับต้นอย่างสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ยังคงเผชิญข้อจำกัดสำคัญด้านความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ยังไม่ฉับพลันทันเวลา และมาตรฐานการฝึกอบรมที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเหตุฉุกเฉินที่ระบุว่า ความล้มเหลวเชิงระบบมักเกิดจากปัญหาด้านการประสานงานมากกว่าการขาดนโยบาย (Tierney, 2019)

ปัญหาและอุปสรรคเชิงโครงสร้าง

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน พบอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อความพร้อมของไทยใน 4 มิติหลัก คือ

1. การขาดการบูรณาการข้อมูล แม้จะมีหลายหน่วยงานเกี่ยวข้องแต่ยังขาดระบบฐานข้อมูลกลางและกลไกบัญชาการเหตุการณ์ที่เป็นเอกภาพ ทำให้การตอบสนองมักเป็นการประสานงานเฉพาะหน้า (Ugwu, Okafor, & Eze, 2025)
2. ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและองค์ความรู้ ขาดงบประมาณด้านเครื่องมือตรวจจับขั้นสูงในระดับสนามยังมีจำกัด อีกทั้งเจ้าหน้าที่ตำรวจด่านหน้ายังต้องการการฝึกอบรมเฉพาะทางด้าน คชรณ. อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง
3. ช่องว่างระหว่างมาตรฐานกับศักยภาพจริง แม้จะมีคู่มือปฏิบัติที่ดีแต่ในภาคปฏิบัติยังถูกจำกัดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอและความถี่ในการฝึกซ้อมที่ไม่สม่ำเสมอ
4. การขาดยุทธศาสตร์ระดับชาติ ประเทศไทยยังต้องการกรอบยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางเคมีที่ครอบคลุมตั้งแต่วงจรการป้องกันไปจนถึงการฟื้นฟู เพื่อให้เกิดการจัดสรรงบประมาณและการขับเคลื่อนกฎหมายอย่างเป็นรูปธรรม (CIRS Group, 2024; knoell, 2025)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. พิษวิทยาและการบริหารความเสี่ยงเชิงโครงสร้าง การจัดการภัยสารเคมีตั้งอยู่บนพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณสารกับผลกระทบต่อร่างกาย เพื่อกำหนดมาตรฐาน ความปลอดภัยและระดับการป้องกันที่เหมาะสม (McKone et al., 2000) อย่างไรก็ตาม การเข้าใจด้านพิษวิทยาเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ แต่ต้องบูรณาการร่วมกับ ลำดับชั้นของมาตรการ ควบคุมอันตราย ซึ่งเน้นการลดความเสี่ยงที่โครงสร้างและ การออกแบบระบบ มากกว่าการพึ่งพาเพียงอุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล เพื่อลดโอกาสการเกิดผลกระทบรุนแรงตั้งแต่ต้นทาง

2. การจัดการเหตุฉุกเฉินและห่วงโซ่การอยู่รอด การรับมือเหตุสารเคมีใช้กรอบการจัดการเหตุฉุกเฉิน 4 ระยะ ได้แก่ การลดความเสี่ยง การเตรียมพร้อม การตอบสนอง และการฟื้นฟู (Tierney, 2019; FEMA, 2023) โดยมีแนวคิด ห่วงโซ่ การอยู่รอด เป็นตัวเชื่อมโยงการปฏิบัติ ตั้งแต่การตรวจจับ สาร การแจ้งเตือน การล้างพิษ ไปจนถึงการรักษาขั้นสูง (Koenig & Schultz, 2009) ความต่อเนื่องของทุกขั้นตอนมีความสำคัญยิ่ง หากขั้นตอนใดล้มเหลวจะส่งผลให้ประสิทธิภาพของทั้งระบบ ลดลงทันที

3. ธรรมชาติและความมั่นคงทางเคมีเชิงระบบ การจัดการภัยในระดับชาติจำเป็นต้องมองแบบองค์รวม ที่เชื่อมโยงหน่วยงานกำกับดูแล หน่วยเผชิญเหตุ และกฎหมาย เข้าด้วยกัน (Bertalanffy, 1968) โดยมุ่งเน้นการเป็น "องค์กร แห่งการเรียนรู้" ที่นำบทเรียนจากเหตุการณ์จริงมาพัฒนาทักษะ และดุลพินิจของบุคลากร (Senge, 1990) แม้ประเทศไทยจะมี โครงสร้างกฎหมายที่สอดคล้องกับอนุสัญญาอาวุธเคมี แต่ประสิทธิภาพในทางปฏิบัติยังขึ้นอยู่กับการบูรณาการข้อมูลและ การบังคับใช้กฎหมายร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อให้เกิดความ มั่นคงทางเคมีอย่างยั่งยืน

มาตรการทางกฎหมายกับการควบคุมวัตถุอันตรายในประเทศไทย

การควบคุมสารสังหารและวัตถุอันตรายในประเทศไทย ดำเนินงานภายใต้โครงสร้างกฎหมายที่สอดคล้องประสานระหว่าง กฎหมายภายในและพันธกรณีระหว่างประเทศ โดยมี พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นกลไกหลักในการ จำแนกสารเคมีออกเป็น 4 ชนิด ตามระดับความเสี่ยงและ

ความเข้มงวดในการควบคุม (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2535) ต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมในฉบับที่ 2 พ.ศ. 2544 เพื่อรองรับอนุสัญญาว่าด้วยการห้ามอาวุธเคมี (CWC) และจัดตั้ง กลไกตามพระราชบัญญัติคุ้มครองการดำเนินงานขององค์การ ห้ามอาวุธเคมี พ.ศ. 2545 เพื่อรองรับภารกิจการตรวจสอบและ การให้ความร่วมมือในระดับสากล (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2544; สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2545)

ในปัจจุบัน ระบบการกำกับดูแลของไทยกำลังเปลี่ยนผ่าน จากการควบคุมเชิงรายการไปสู่ การกำกับดูแลบนฐานความเสี่ยง ที่ สอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมเคมีสมัยใหม่ (ChemLinked, 2025) ขณะเดียวกัน กระทรวงกลาโหมได้ ประกาศควบคุมยุทธภัณฑ์ที่ครอบคลุมสารพิษร้ายแรงในบัญชี ที่ 1 เช่น สารวีเอ็กซ์ ซาริน และกลุ่มโนวิชอก เพื่อสร้างชั้นการ ควบคุมพิเศษสำหรับสารที่มีความเสี่ยงสูง (กระทรวงกลาโหม, 2564)

แม้โครงสร้างกฎหมายจะมีความครบถ้วนเชิงรูปแบบ แต่ในภาคปฏิบัติยังเผชิญความท้าทายด้านการบังคับใช้ โดยเฉพาะการขาดฐานข้อมูลร่วมและการประสานงานที่ฉับพลัน ระหว่าง กองทัพ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และหน่วยงาน พลเรือน ส่งผลให้ศักยภาพทางกฎหมายยังไม่สามารถแปรเปลี่ยน เป็นประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติได้อย่างเต็มที่ การยกระดับความ มั่นคงทางเคมีจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับกฎหมายเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการบูรณาการข้อมูลและมาตรฐานการปฏิบัติงาน ร่วมกันในทุกระดับ

กลุ่มสารสังหาร ประเภท คุณสมบัติ ผลกระทบ และการจัดการ เบื้องต้น

สารสังหาร (Lethal Agents) คือสารเคมีพิษที่มีความ รุนแรงสูง สามารถก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือความพิการถาวรได้ อย่างรวดเร็ว ทั้งในบริบทของสงคราม การก่อการร้าย และ อาชญากรรม การเข้าใจกลไกการออกฤทธิ์ตามกรอบสากล จึงมีความสำคัญยิ่งต่อการประเมินความเสี่ยงและการป้องกัน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (McKone et al., 2000) โดยสามารถ จำแนกกลุ่มสารสำคัญได้ดังนี้:

1. สารประสาท (Nerve Agents): เช่น กลุ่มสารวี (V-series), กลุ่มจี (G-series) และกลุ่มโนวิชอก (Novichok) ซึ่งมีความเป็นพิษสูงสุด ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบ ประสาทจนเกิดภาวะหยุดหายใจ การตอบโต้ต้องทำอย่างเร่งด่วน

ด้วยยาต้านพิษภายใต้การดูแลทางการแพทย์ (Opravil et al., 2023)

2. สารโลหิต (Blood Agents): เช่น ไฮโดรเจนไซยาไนด์ ยับยั้งกระบวนการใช้ออกซิเจนในระดับเซลล์ ทำให้หมดสติและเสียชีวิตในเวลาอันสั้น เจ้าหน้าที่ต้องเน้นการถอนตัวจากพื้นที่ และรีบส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับยาแก้พิษ (ICRC, 2018)

3. สารสำลัก (Choking Agents): เช่น คลอรีนและฟอสจีน ทำลายเนื้อเยื่อทางเดินหายใจจนเกิดภาวะปอดบวม น้ำ การจัดการเน้นการจัดแบ่งพื้นที่ควบคุมเพื่อลดการสัมผัสสาร (FEMA, 2023)

4. สารพุพอง (Blister Agents): เช่น มัสตาร์ดและลิวิไซท์ ทำลายผิวหนังและดวงตา โดยมักแสดงอาการล่าช้า (Delayed effect) การรับมือที่สำคัญคือการถอดเสื้อผ้าและชะล้าง สารปนเปื้อนทันที (MSD Manuals, n.d.)

5. สารชีวพิษ (Toxins): เช่น บอทโกลิซึมทอกซิน และไรซิน แม้เป็นสารจากธรรมชาติแต่มีความเป็นพิษสูงมากและตรวจจับได้ยากในภาคสนาม การจัดการจึงเน้นการลดการสัมผัสและการรักษาตามอาการ (McKone et al., 2000)

นอกจากสารสังหารทางทหารแล้ว สารเคมีอันตรายในภาคอุตสาหกรรมยังเป็นความเสี่ยงใกล้ตัวที่อาจถูกนำมาใช้ในทางมิชอบ บทความนี้จึงสนับสนุนการใช้กรอบการจำแนก ความรุนแรงของเหตุการณ์เป็น 4 ระดับ เพื่อช่วยให้ตำรวจ ตัดสินใจขอรับการสนับสนุนจากหน่วยเฉพาะทาง เช่น หน่วย ชรบ. ของกองทัพได้อย่างรวดเร็ว ลดความล่าช้าในการ ปฏิบัติงาน และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ด้านหน้า เป็นสำคัญ

กรอบความมั่นคงทางเคมี (Chemical Security)

เป็นแนวคิดที่มุ่งป้องกันไม่ให้อันตรายถูกนำไปใช้ในทางที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และความมั่นคง ของรัฐ โดยครอบคลุมวงจรการดำเนินงาน 5 ด้าน ได้แก่ การป้องกัน (Prevention) การตรวจจับและเฝ้าระวัง (Detection) การเตรียมความพร้อม (Preparedness) การตอบสนองเหตุการณ์ (Response) และการฟื้นฟู (Recovery) ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านความมั่นคง สาธารณสุข อุตุศาสตร์ และหน่วยเผชิญเหตุลำดับต้น เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

บทบาทและความพร้อมของตำรวจไทยต่อภัยจากสารสังหาร

สำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นหน่วยงานเผชิญเหตุลำดับ ต้นที่มักเข้าถึงสถานที่เกิดเหตุก่อนหน่วยงานเฉพาะทางด้าน ชรบ. ในหลายกรณี เจ้าหน้าที่ตำรวจจึงมีบทบาทสำคัญในการ ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น การควบคุมพื้นที่ การคัดแยก ผู้ได้รับผลกระทบ และการประสานขอรับการสนับสนุนจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์พบว่ายังมี ข้อจำกัดด้านการฝึกอบรมเฉพาะทาง การเข้าถึงอุปกรณ์ตรวจวัด สารเคมี และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ซึ่งอาจส่งผล ต่อประสิทธิภาพในการตอบสนองเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ สารสังหารและสารเคมีอันตราย

แนวทางการเตรียมความพร้อมรับมือภัยจากสารสังหาร

การรับมือภัยจากสารสังหารต้องอาศัยการบูรณาการ ที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับบุคคลไปจนถึงนโยบายชาติ โดยมี แนวทางการดำเนินงานใน 6 มิติหลัก ดังนี้

1. การเสริมสร้างทักษะเฉพาะทาง มุ่งพัฒนาศักยภาพ ตำรวจและหน่วยเผชิญเหตุด้านหน้าผ่านการฝึกอบรมร่วม เพื่อลดการทำงานแบบแยกส่วน (Tierney, 2019) โดยเน้น ความรู้ด้านพิษวิทยาเบื้องต้น การประเมินความเสี่ยง ณ จุด เกิดเหตุ และการใช้เครื่องแต่งกายป้องกันสารเคมีอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานสากล (ICRC, 2018)

2. การพัฒนาระบบตรวจจับและเตือนภัย ลงทุนใน เทคโนโลยีตรวจจับระยะไกลและอุปกรณ์แบบสวมใส่เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการเฝ้าระวังเชิงรุก (Stopp & Stopp, 2021) โดยระบบต้องมีความไวสูงเพียงพอที่จะระบุอันตรายได้ก่อนที่ เจ้าหน้าที่จะสูญเสียสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน (McKone, Huey, Downing, & Hakkinen, 2000)

3. การประสานงานเชิงระบบ กำหนดโครงสร้าง บัญชาการเหตุการณ์แบบเอกภาพ (Unity of Command) เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการตัดสินใจ (FEMA, 2023) โดยใช้เกณฑ์ การจัดโซนพื้นที่อันตราย (Hot, Warm, Cold Zones) และ ระบบจำแนกระดับอุบัติภัยที่เป็นมาตรฐานเดียวกันระหว่าง ตำรวจ ทหาร และสาธารณสุข

4. การจัดเตรียมทรัพยากรและเวชภัณฑ์ แม้อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล จะเป็นมาตรการลำดับท้ายตามหลัก NIOSH แต่ในเหตุการณ์สารไม่ทราบชนิด ต้องยึดหลักการป้องกันไว้ก่อน โดยใช้ระดับการป้องกันสูงสุด รวมถึงการบริหารจัดการคลังยา

แก๊พิษ เช่น อะโพรปินและไฮดรอกโซโคบาลามีน ให้พร้อมใช้ในเหตุการณ์หมู่ (Mass Casualty)

5. การสื่อสารความเสี่ยง ดำเนินการสื่อสารสาธารณะตามทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง เพื่อป้องกันความตื่นตระหนก (Slovic, 1987) โดยเน้นการให้ข้อมูลที่โปร่งใส ชัดเจน และพฤติกรรมป้องกันที่ปฏิบัติได้จริง เช่น การอพยพและการล้างพิษเบื้องต้น

6. การถ่ายทอดมาตรฐานจากกองทัพสู่พลเรือนบูรณาการองค์ความรู้และอุปกรณ์ คชรณ. จากกองทัพมาสู่หน่วยงานตำรวจและพลเรือนผ่านหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นและการฝึกซ้อมร่วม อย่างสม่ำเสมอ เพื่อทดสอบแผนการปฏิบัติงานและสร้างความคุ้นเคยในการทำงานข้ามหน่วยงาน (OPCW, 2004; กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2564)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ภัยจากสารสังหารและสารเคมีอันตรายในปัจจุบันไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในสงครามหรือการก่อการร้ายระหว่างประเทศ แต่สามารถเกิดขึ้นได้ในพื้นที่พลเรือนและเหตุอาชญากรรมทั่วไป ส่งผลให้ตำรวจซึ่งเป็นหน่วยงานเผชิญเหตุลำดับต้นต้องมีความพร้อมในการประเมินสถานการณ์ควบคุมพื้นที่ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดด้านความมั่นคงทางเคมีของ OPCW (2004) และแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินของ FEMA (2023) ที่ให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานปฏิบัติการในทุกระดับ นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่าประเทศไทยมีกฎหมายและมาตรการควบคุมสารเคมีหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลสารเคมีอันตราย แต่การดำเนินงานยังอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล การพัฒนาบุคลากร และการเตรียมความพร้อมเชิงปฏิบัติการยังมีความท้าทายที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บทสรุป

ปัจจุบันสารสังหารและสารเคมีอันตราย กลายเป็นภัยคุกคามที่ขยายตัวจากพื้นที่สนามรบเข้าสู่สังคมเมืองและพื้นที่พลเรือนมากขึ้น ทั้งในรูปแบบสารเคมีทางทหารที่ใช้ในการลอบสังหารและสารเคมีอุตสาหกรรมในอาชญากรรมทั่วไป สะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านของภัยคุกคามสู่มิติความมั่นคงของ

มนุษย์ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น สำหรับประเทศไทยแม้จะมีโครงสร้างกฎหมายและมาตรฐาน คชรณ. ที่เข้มแข็งในภาคกองทัพ แต่การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปสู่หน่วยงานพลเรือน โดยเฉพาะสำนักงานตำรวจแห่งชาติในฐานะหน่วยเผชิญเหตุลำดับต้นยังขาดความต่อเนื่องเชิงระบบ ช่องว่างดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการประเมินความเสี่ยงและการคุ้มครองความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในสถานการณ์จริง

กรณีศึกษาทั้งในและต่างประเทศยืนยันชัดเจนว่า สารสังหารสามารถปรากฏได้ในทุกบริบทของอาชญากรรม การยกระดับขีดความสามารถของตำรวจจึงเป็นพันธกิจสำคัญของความมั่นคงทางเคมีระดับชาติ โดยต้องบูรณาการความรู้ด้านพิษวิทยาและการป้องกันตนเองเข้าสู่การพัฒนาวิชาชีพอย่างเป็นรูปธรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยสารเคมีจึงไม่ใช่เพียงมาตรการด้านความมั่นคง แต่เป็นการลงทุนเชิงระบบเพื่อปกป้องชีวิตประชาชนและลดความสูญเสียอย่างยั่งยืน การผสมผสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทหาร ตำรวจ สาธารณสุข และหน่วยกำกับดูแลสารเคมี จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะสร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยให้แก่สังคมไทยในระยะยาว

จากการศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสารสังหาร บทความนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับความมั่นคงทางเคมีของประเทศไทยใน 2 มิติหลัก ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การปฏิรูปกฎหมายบนฐานความเสี่ยง ควรเร่งปรับปรุงพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายให้สอดคล้องกับการกำกับดูแลบนพื้นฐานความเสี่ยง โดยกำหนดระดับการควบคุมตามศักยภาพอันตรายของสารมากกว่าการควบคุมเพียงรายชื่อ โดยเฉพาะสารเคมีที่มีความเป็นพิษสูง เช่น ไซยาไนด์ ควรถูกยกระดับการควบคุมให้ใกล้เคียงกับอาวุธควบคุมพิเศษ

1.2 การสร้างฐานข้อมูลกลางระดับชาติ พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่เชื่อมโยงข้อมูลแบบบูรณาการระหว่างกระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และสาธารณสุข ตามแนวคิดระบบองค์รวม เพื่อความฉับไวในการตอบสนองเหตุ

1.3 การสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยด้านพิษวิทยาเชิงลึก โดยเฉพาะผลกระทบจากการสัมผัสสารในระดับต่ำที่ยังมีข้อมูลจำกัด รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีตรวจจับและแผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านวัสดุอันตราย

1.4 การประสานงานข้ามหน่วยงาน จัดตั้งกลไกประสานงานถาวรระหว่างกระทรวงกลาโหมและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อเชื่อมโยงกฎหมายยุทธภัณฑ์เข้ากับระเบียบปฏิบัติของตำรวจ ลดช่องว่างเชิงอำนาจหน้าที่และการทำงานที่ซ้ำซ้อน

1.5 ด้านกฎหมายและนโยบาย ควรส่งเสริมการบูรณาการข้อมูลและการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลสารเคมีอันตราย เพื่อให้การเฝ้าระวัง การควบคุม และการตอบสนองต่อเหตุการณ์สารเคมีเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งควรมีการทบทวนกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับลักษณะภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลงไป

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 การพัฒนาบุคลากรแบบบูรณาการ จัดการฝึกอบรมต่อเนื่องภายใต้กรอบการรับมือภัยทุกประเภท เพื่อลดการทำงานแบบแยกส่วนระหว่างหน่วยงานเคมีและชีวภาพ

2.2 การสื่อสารความเสี่ยงเชิงรุก ออกแบบระบบการสื่อสารสาธารณะตามทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องและลดความตื่นตระหนกในสถานการณ์วิกฤต

2.3 การบริหารจัดการทรัพยากรฉุกเฉิน จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน และสำรองยาแก้พิษ ให้สอดคล้องกับความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ โดยอิงตามลำดับชั้นการควบคุมอันตราย

2.4 การซักซ้อมแผนเผชิญเหตุ พัฒนาระบบเตือนภัยและฝึกซ้อมแผนเผชิญเหตุร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ โดยอ้างอิงมาตรฐานการจัดการเหตุการณ์สากล เพื่อสร้างโครงสร้างการตอบสนองที่ชัดเจน

2.5 การเข้าถึงข้อมูลความปลอดภัยเชิงรุก กำหนดให้ผู้ประกอบการเผยแพร่เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและเข้าถึงได้รวดเร็ว เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่หน่วยงาน

2.6 การถ่ายทอดมาตรฐาน ชครน. สู่พลเรือน พัฒนาหลักสูตรเฉพาะทางสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยประยุกต์ใช้มาตรฐานปฏิบัติการจากกองทัพ เพื่อสร้างทักษะการประเมินสถานการณ์และการป้องกันตนเองอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

- [1] กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2564). คู่มือการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกรณีอุบัติภัยสารเคมี. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2569, จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1171220210826082606.pdf>.
- [2] กระทรวงกลาโหม. (2564). ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง กำหนดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2564). สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2569, จาก <https://www.chemtrack.org/Law/Mod-2564.pdf>.
- [3] สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2535, 6 เมษายน). พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535. ราชกิจจานุเบกษา. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2569, จาก <https://www.krisdika.go.th>.
- [4] ไทยรัฐ. (2567, 12 สิงหาคม). 3 ศพวันแม่ “ตำรวจหญิง-ลูกสาว” ตายปริศนา กลิ่นโซดาไฟคลุ้งบ้านพัก. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2569, จาก <https://www.thairath.co.th/news/crime/2807362>.
- [5] สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2545, 27 กันยายน). พระราชบัญญัติคุ้มครองการดำเนินงานขององค์การห้ามอาวุธเคมี พ.ศ. 2545. ราชกิจจานุเบกษา. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2569, จาก <https://www.krisdika.go.th>.
- [6] กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2544, 16 พฤศจิกายน). พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2569, จาก <https://www.diw.go.th>.
- [7] BBC News. (2018a, March 7). North Korea used VX nerve agent to kill leader's brother, says US. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.bbc.com/news/world-asia-43312052>.
- [8] Bertalanffy, L. von. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York, NY: George Braziller.

- [9] ChemLinked. (2025, March 19). *Thailand to issue list of hazardous substances (No. 8)*. Retrieved March 24, 2026, from <https://chemical.chemlinked.com/news/chemical-news/thailand-to-update-list-of-hazardous-substances>.
- [10] CIRS Group. (2024, October 25). *Thailand initiates review and assessment of the Hazardous Substances Act*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.cirs-group.com/en/chemicals/thailand-initiates-review-and-assessment-of-the-hazardous-substances-act>.
- [11] Federal Emergency Management Agency. (2023). *Chemical incident consequence management: Planning and decision framework*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.fema.gov/oet-tools/chemical-incident-consequence-management>.
- [12] Federal Emergency Management Agency. (2025, January 24). *Planning and decision framework for chemical incident consequence management*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.fema.gov/oet-tools/chemical-incident-consequence-management>.
- [13] Gorniak, L., Dumitrescu, E., & Szymanski, R. (2025). *A practical classification approach for chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) hazards based on toxicological and situational parameters*. Applied Sciences, 15(19), Article 10421. <https://doi.org/10.3390/app151910421>.
- [14] International Committee of the Red Cross (ICRC). (2018). *An effective killer: Five things you need to know about chemical weapons*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.icrc.org/en/document/effective-killer-five-things-you-need-know-about-chemical-weapons>.
- [15] knoell Germany GmbH. (2025, May 20). *Thailand chemical regulations: What will Thailand's move to a risk-based chemicals management model mean for stakeholders?* Retrieved March 24, 2026, from <https://www.knoell.com/en/news/thailand-chemical-regulations-what-will-thailands-move-to-a-risk-based-chemicals-management>.
- [16] Koenig, K. L., & Schultz, C. H. (Eds.). (2009). *Koenig and Schultz's disaster medicine: Comprehensive principles and practices*. Cambridge University Press.
- [17] McKone, T. E., Huey, B. M., Downing, E., & Hakkinen, P. J. (Eds.). (2000). *Strategies to protect the health of deployed U.S. forces: Detecting, characterizing, and documenting exposures*. National Academies Press. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225370/>.
- [18] MSD Manuals. (n.d.). *Vesicant chemical-warfare agents. MSD Manual Professional Edition*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.msdmanuals.com/professional/injuries-poisoning/mass-casualty-weapons/vesicant-chemical-warfare-agents>.
- [19] Opravil, J., Pejchal, J., Finger, V., Korabecny, J., Rozsypal, T., Hrabínova, M., Muckova, L., Hepnarova, V., Konecny, J., Soukup, O., & Jun, D. (2023). A-agents, misleadingly known as “Novichoks”: A narrative review. *Archives of Toxicology*, 97, 2587–2607. <https://doi.org/10.1007/s00204-023-03571-8>.
- [20] Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons. (2004). *Guidelines for mass casualty decontamination during chemical weapons incidents*. Retrieved March 24, 2026, From <https://www.opcw.org/resources/publications/guidelines-mass-casualty-decontamination-during-chemical-weapons-incidents>.



- [21] Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons. (2020). *Changes to Schedule 1 of the Annex on Chemicals to the Chemical Weapons Convention*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.opcw.org/changes-annex-chemicals>.
- [22] Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.
- [23] Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- [24] Stopp, B., & Stopp, M. (2021). Early detection of exposure to toxic chemicals using continuously recorded multi-sensor physiology. *Sensors*, 21(11), Article 3616. <https://doi.org/10.3390/s21113616>.
- [25] Thai PBS. (2023, May 29). *Summary of the “Am Cyanide” serial murder case involving 14 victims*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.thaipbs.or.th/news/content/327076>.
- [26] Tierney, K. (2019). *Disasters: A sociological approach*. Polity Press.
- [27] Ugwu, C. N., Okafor, C. C., & Eze, O. C. (2025). Medical preparedness for bioterrorism and chemical warfare. *Medicine*, 104(20), e37951. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000037951>.

บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะกลไกการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมภูมิในสถานศึกษาไทย

THE ROLE OF D.A.R.E. POLICE INSTRUCTORS AS A PRIMARY PREVENTION MECHANISM FOR DRUG PREVENTION IN THAI SCHOOLS

เมฆา สาริพันธ์ดอน^{1*}

MEKA SAREEPHANDON^{1*}

บทคัดย่อ

ปัญหายาเสพติดยังคงเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงทางสังคมและคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน ซึ่งอยู่ในช่วงพัฒนาการด้านอารมณ์ ความคิด และการตัดสินใจ ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษา ในฐานะมาตรการเชิงปฐมภูมิ บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะกลไกการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมภูมิในสถานศึกษาไทย โดยใช้วิธีการทบทวนเอกสารและสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการป้องกันเชิงปฐมภูมิ ทักษะชีวิต กระบวนการตัดสินใจแบบ D.A.R.E. แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม และความร่วมมือระหว่างตำรวจ โรงเรียน และชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ครูตำรวจ D.A.R.E. มีบทบาทสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางพฤติกรรมผ่านทักษะการตัดสินใจและการปฏิเสธแรงกดดันจากเพื่อน (2) การเป็นแบบอย่างเชิงบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการสังเกต (3) การสร้างทุนทางสังคมและความไว้วางใจระหว่างเยาวชนกับสถาบันตำรวจ อันนำไปสู่ความร่วมมือในการป้องกันปัญหายาเสพติดในระยะยาว จากผลการศึกษาจึงเสนอให้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเสริมสร้างศักยภาพครูตำรวจอย่างต่อเนื่อง และการจัดระบบติดตามประเมินผลระยะยาว เพื่อเพิ่มประสิทธิผลและความยั่งยืนของการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมภูมิในสถานศึกษาไทย

คำสำคัญ : ครูตำรวจ D.A.R.E. ; การป้องกันเชิงปฐมภูมิ ; ทักษะชีวิต ; การเรียนรู้ทางสังคม ; สถานศึกษาไทย

¹ พ.ต.ท. อาจารย์ (สบ 3) ภาคป้องกันปราบปราม กลุ่มงานอาจารย์ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 2, Police Lieutenant Colonel, Instructor (Level 3), Section of Prevention and Suppression, Faculty Sub-Division, Provincial Police Training Center 2.

* Corresponding Author, Email: makha1788@gmail.com

Received: Mar 30, 2026, Revised: Jun 10, 2026, Accepted: Jun 15, 2026

ABSTRACT

Drug abuse remains a major threat to social security and the quality of life of the population, particularly among children and adolescents who are in a critical stage of emotional, cognitive, and decision-making development. Therefore, Thailand places significant emphasis on drug prevention in educational institutions as a primary prevention measure. This academic article aims to examine the role of D.A.R.E. police instructors as a primary drug prevention mechanism in Thai educational institutions. The study employs a documentary review and knowledge synthesis approach, drawing upon concepts of primary prevention, life skills, the D.A.R.E. decision-making model, social learning theory, and collaboration among police, schools, and communities. The findings indicate that D.A.R.E. police instructors perform three important roles: (1) strengthening behavioral resilience through decision-making skills and resistance to peer pressure; (2) serving as positive role models who promote learning through observation; and (3) fostering social capital and trust between youth and the police institution, thereby encouraging long-term cooperation in drug prevention. Based on these findings, the article recommends enhancing participatory learning approaches, continuously developing the competencies of D.A.R.E. police instructors, and establishing a long-term monitoring and evaluation system to improve the effectiveness and sustainability of primary drug prevention efforts in Thai educational institutions.

Keywords: D.A.R.E. Police Instructor ; Primary Prevention ; Life Skills ; Social Learning ; Thai Schools

บทนำ

ปัญหาเสพติดยังคงเป็นภัยคุกคามเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางสังคม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบางที่กำลังอยู่ในช่วงพัฒนาการสำคัญด้านอารมณ์ ความคิด และการตัดสินใจ รัฐบาลไทยได้ยกระดับการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดให้เป็นวาระแห่งชาติ โดยดำเนินมาตรการครอบคลุมทั้งการปราบปราม การบำบัดรักษา และการป้องกันอย่างบูรณาการ (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2561) อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการแพร่ระบาดในกลุ่มเยาวชนยังคงมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านรูปแบบการเสพ การกระจาย และเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับอาชญากรรมข้ามชาติ

ในมุมมองทางพฤติกรรมศาสตร์ การป้องกันยาเสพติดในเด็กและเยาวชนจำเป็นต้องเน้นการเสริมสร้าง ปัจจัยป้องกัน (protective factors) ควบคู่กับการลด ปัจจัยเสี่ยง (risk factors) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทักษะชีวิต (life skills) ทักษะทางสังคม และทักษะการต่อต้านแรงกดดันจากเพื่อน ซึ่งเป็นกลไก

หลักในการลดโอกาสการเข้าสู่พฤติกรรมเสพติด งานวิจัยของ Botvin, Baker, Dusenbury, Botvin, และ Diaz (2000) ชี้ให้เห็นว่า การฝึกทักษะชีวิตอย่างเป็นระบบผ่านโปรแกรม Life Skills Training (LST) สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยช่วยเสริมสร้างความสามารถในการตัดสินใจ การควบคุมตนเอง และการปฏิเสธสถานการณ์เสี่ยง

ในบริบทของประเทศไทย โครงการการศึกษาเพื่อต่อต้านการใช้ยาเสพติดในเด็กนักเรียน หรือ D.A.R.E. (Drug Abuse Resistance Education) ถือเป็นกลไกการป้องกันที่นำแนวคิดทักษะชีวิตมาปรับใช้ในสถานศึกษา โดยมี ครูตำรวจ D.A.R.E. เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้และกระบวนการตัดสินใจแบบ D.A.R.E. ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดปัญหา (Define) การประเมินทางเลือก (Assess) การตอบสนอง (Respond) และการประเมินผล (Evaluate) แก่ นักเรียน งานศึกษาการถอดบทเรียนในบริบทไทยพบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโทษภัยของยาเสพติดเพิ่มขึ้น สามารถนำกระบวนการตัดสินใจนี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีแนวโน้มปฏิเสธการชักชวนได้ดีขึ้น (นันทพรเกษรา, 2562).

หลักฐานเชิงวิชาการในประเทศไทยยังยืนยันว่าการดำเนินโครงการ D.A.R.E. ส่งผลบวกต่อการเสริมสร้างความรู้ เจตคติ และทักษะการตัดสินใจของนักเรียน โดยเฉพาะทักษะการหลีกเลี่ยงแรงชักชวน รวมถึงมีข้อเสนอแนะให้ขยายการดำเนินงานให้ต่อเนื่องและครอบคลุมหลายระดับชั้น เพื่อให้เกิดการซึมซับและพัฒนาทักษะชีวิตอย่างเป็นระบบ (ประดับเพชรรัตน์ & โสภณทัต, 2561; Suwannanon, 2013) นอกจากนี้ การดำเนินโครงการยังมีความสำคัญในมิติของความสัมพันธ์ระหว่างตำรวจ โรงเรียน และชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (Cohen & Uphoff) ที่เน้นกระบวนการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมดำเนินการ ระหว่างภาคส่วนต่างๆ การที่ครูตำรวจเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ จึงไม่เพียงถ่ายทอดความรู้ แต่ยังช่วยสร้างความไว้วางใจและทุนทางสังคมในระดับชุมชน

อย่างไรก็ดี ในระดับนานาชาติยังมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับประสิทธิผลของโครงการ D.A.R.E. ในรูปแบบดั้งเดิม โดยงานทบทวนเชิงอภิมาน (meta-analysis) ชี้ว่าผลกระทบต่อการลดพฤติกรรมการใช้สารเสพติดของผู้เรียนมีขนาดค่อนข้างเล็ก เมื่อเทียบกับโปรแกรมที่เน้นการเรียนรู้เชิงโต้ตอบและการเสริมสร้างสมรรถนะทางสังคม (Ennett, Tobler, Ringwalt, & Flewelling, 1994; West & O'Neal, 2004) ข้อค้นพบนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงเนื้อหา วิธีการสอน และกลไกดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน

บทความนี้จึงมุ่งวิเคราะห์บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะกลไกการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมภูมิในสถานศึกษา โดยเชื่อมโยงกับแนวคิดทักษะชีวิต ทฤษฎีเจตคติ และการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสังเคราะห์เงื่อนไขความสำเร็จและแนวทางพัฒนาให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะกลไกการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมภูมิในสถานศึกษาไทย
2. เพื่อศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ D.A.R.E. ในการสร้างภูมิคุ้มกันทางพฤติกรรมแก่เด็กและเยาวชน
3. เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาโครงการ D.A.R.E. ให้มีประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษาไทย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมภูมิ (Primary Prevention)

การป้องกันปัญหาเสพติดในเด็กและเยาวชนสามารถแบ่งเป็นสามระดับคือ เชิงปฐมภูมิ (ก่อนเกิดพฤติกรรมเสี่ยง) เชิงทุติยภูมิ (กลุ่มเสี่ยง) และเชิงตติยภูมิ (ผู้ใช้หรือผู้ติด) โดยแนวคิดสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับระดับปฐมภูมิ เนื่องจากการเป็นการสร้าง ภูมิคุ้มกันทางความคิดและพฤติกรรม ตั้งแต่ต้น (กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2559) การเสริมสร้างทักษะชีวิต การพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ และการฝึกปฏิเสธแรงกดดันจากเพื่อน ถือเป็นองค์ประกอบหลักที่มุ่งเพิ่มปัจจัยป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงทั้งในตัวเด็กและสภาพแวดล้อม โครงการ D.A.R.E. ในประเทศไทยสอดคล้องกับแนวคิดนี้ โดยเน้นถ่ายทอดความรู้ควบคู่กับการฝึกกระบวนการตัดสินใจ แบบ D.A.R.E. เพื่อให้เด็กนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (DARE Thailand, 2566) การประยุกต์ผ่านกระบวนการปฏิเสธและตัดสินใจ ซึ่งงานวิจัยของ นภีพัชร เกษรา (2562) พบว่านักเรียนที่ผ่านโครงการสามารถนำกระบวนการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Model)

แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Albert Bandura (Bandura, 1977) อธิบายว่าพฤติกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะในเด็กและเยาวชน เกิดจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสังเกต (observation) การเลียนแบบ (imitation) และการได้รับการเสริมแรง (reinforcement) จากบุคคลต้นแบบ หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว แทนที่จะเป็นเพียงผลจากประสบการณ์โดยตรงเท่านั้น เด็กและวัยรุ่นมีแนวโน้มที่จะรับเอาพฤติกรรมที่เห็นจากแบบอย่าง โดยเฉพาะเมื่อพฤติกรรมนั้นได้รับผลตอบแทนเชิงบวก (เช่น การยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ความรู้สึกผ่อนคลาย หรือสถานะทางสังคม) หรือเมื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงได้รับการเสริมแรงเชิงลบ (เช่น ลดความเครียด) ในบริบทของการใช้สารเสพติด แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่าการเห็นแบบอย่าง การเข้าสาธิตจากครอบครัว เพื่อน หรือสื่อ สามารถนำไปสู่การเลียนแบบและพัฒนาพฤติกรรมเสพติดได้ ในทางกลับกัน การนำเสนอแบบอย่างเชิงบวกสามารถส่งเสริมพฤติกรรม

การปฏิเสธและการควบคุมตนเอง (Bandura, 1977; YouthAOD Toolbox, 2004)

ในโครงการ D.A.R.E. ประเทศไทย ครูตำรวจทำหน้าที่เป็น แบบอย่างเชิงบวก (positive role model) อย่างชัดเจน ไม่เพียงถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับโทษภัยของยาเสพติดเท่านั้น แต่ยังแสดงพฤติกรรมที่เป็นตัวอย่างผ่านการแต่งเครื่องแบบอย่างเรียบร้อย การแสดงออกด้วยวินัย ความสุภาพ การมีจริยธรรม และการปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งเด็กนักเรียนสามารถสังเกตและเลียนแบบได้โดยตรง การปรากฏตัวอย่างต่อเนื่องในห้องเรียนช่วยสร้างการเรียนรู้ผ่านการสังเกต (observational learning) และเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ในการควบคุมพฤติกรรมและปฏิเสธแรงกดดันจากเพื่อน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการลดโอกาสการทดลองใช้สารเสพติดในวัยรุ่น นอกจากนี้แนวคิดนี้ยังเชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะการเผชิญปัญหา (coping skills) และการปรับเปลี่ยนความคาดหวังผลลัพธ์ (outcome expectancies) จากการใช้สารเสพติด โดยเด็กเรียนรู้ว่าการเลือกทางเลือกที่ถูกต้องนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงบวกในระยะยาวมากกว่า

ดังนั้น การที่ครูตำรวจ D.A.R.E. เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโรงเรียน จึงไม่เพียงเป็นการให้ความรู้ แต่ยังเป็น การปรับเปลี่ยนแบบอย่างทางสังคม (social modeling) เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงป้องกันและลดอิทธิพลจากแบบอย่างเชิงลบในชุมชน

แนวคิดความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและการมีส่วนร่วมในการป้องกันอาชญากรรม

แนวคิดนี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของความสัมพันธ์เชิงบวก (positive relationships) และความไว้วางใจ (trust) ระหว่างเยาวชนกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันปัญหาสังคม รวมถึงอาชญากรรมและยาเสพติด งานวิจัยของ ขวัญชัย อัดโณ และ เจนรบ พลเดช (2561) ได้ศึกษาปัจจัยด้านความใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันอาชญากรรมของเด็กนักเรียน พบว่าความสัมพันธ์เชิงบวก ความรู้สึกปลอดภัย และความไว้วางใจระหว่างนักเรียนกับตำรวจมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับทัศนคติเชิงบวกและพฤติกรรม

การมีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาในโรงเรียน เช่น การแจ้งเบาะแส การช่วยเหลือเพื่อน หรือการร่วมกิจกรรมป้องกัน

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดทุนทางสังคม (social capital) ซึ่งมองว่าความสัมพันธ์ ความไว้วางใจ และเครือข่ายทางสังคมระหว่างบุคคลและสถาบัน เป็นทรัพยากรสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการรับมือปัญหา (Putnam, 2000; โดยอ้อมจากงานวิจัยไทยที่เกี่ยวข้อง) ในบริบทของโครงการ D.A.R.E. บทบาทของครูตำรวจจึงไม่ได้จำกัดเพียงการสอนเนื้อหาหลักสูตร แต่เป็นกลไกสำคัญในการสร้างทุนทางสังคมระหว่างองค์กรตำรวจและเยาวชน การปฏิสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอในห้องเรียนช่วยลดช่องว่างระหว่าง ตำรวจ กับ เด็ก ลดความหวาดระแวงหรือภาพลักษณ์เชิงลบ และปลูกฝังความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของระบบความมั่นคงร่วมกัน ซึ่งอาจนำไปสู่ความร่วมมือในอนาคต ทั้งในมิติการป้องกันอาชญากรรม การแจ้งเหตุ และการเสริมสร้างความปลอดภัยในชุมชนระดับพื้นที่

นอกจากนี้ แนวคิดนี้ยังเชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วมของชุมชน (community participation) ตามกรอบของ Cohen และ Uphoff ซึ่งเน้นกระบวนการ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมดำเนินการ ระหว่างภาคส่วนต่างๆ (โรงเรียน ตำรวจ ผู้ปกครอง ชุมชน) เพื่อให้การป้องกันปัญหามีประสิทธิผลและยั่งยืน การที่ครูตำรวจเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันในโรงเรียน จึงช่วยสร้างเครือข่ายความร่วมมือนี้ ส่งผลให้เยาวชนรู้สึกมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของตนเองและชุมชนมากขึ้น

โครงการ D.A.R.E. ในบริบทประเทศไทย

โครงการการศึกษาเพื่อต่อต้านการใช้ยาเสพติดในเด็กนักเรียน หรือ D.A.R.E. (Drug Abuse Resistance Education) ประเทศไทย เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 (ค.ศ. 1999) ภายใต้การกำกับดูแลและรับผิดชอบหลักของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด (บช.ปส.) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยนำรูปแบบหลักสูตรจากสหรัฐอเมริกาไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทสังคม วัฒนธรรม และความต้องการของประเทศไทย การตัดสินใจนำโครงการนี้มาปรับใช้เกิดจากการศึกษาค้นคว้ารูปแบบการป้องกันยาเสพติดในโรงเรียนโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจจากหลายประเทศ ซึ่งพบว่า D.A.R.E. เป็นโครงการที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับสากล เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการหยุดยั้งการแพร่ระบาดของยาเสพติดเข้าสู่สถานศึกษา สร้างภูมิคุ้มกันให้กับเยาวชน และ

ส่งเสริมการฝึกกำลังระหว่างสถาบันตำรวจ สถาบันการศึกษา สถาบันครอบครัว และชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ราชภัฏ-รัฐร่วมใจด้านภัยยาเสพติด ที่เน้นการป้องกันอย่างยั่งยืน (DARE Thailand, 2556)

หลักสูตร D.A.R.E. ประเทศไทย มุ่งเน้นการสอนนักเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 (บางพื้นที่ขยายถึง ป.4-6 หรือ ม.ต้น) ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เปิดรับข้อมูลและพัฒนาทักษะการตัดสินใจได้ดี ที่สุด ก่อนเข้าสู่วัยรุ่นที่มีความเสี่ยงสูงต่อแรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน หลักสูตรประกอบด้วย 10-13 บทเรียน (ขึ้นกับการปรับปรุง ในแต่ละช่วงเวลา) โดยแต่ละบทเรียนใช้เวลา 1 ชั่วโมง สอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 10-13 สัปดาห์ต่อ ภาคการศึกษา เนื้อหาครอบคลุมหัวข้อหลัก ได้แก่

1. ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ สุรา สารระเหย ภัยยา ยาบ้า ยาไอซ์ และสารเสพติดอื่นๆ
2. ทักษะชีวิต (life skills) การตัดสินใจอย่างมี วิจารณญาณ การควบคุมตนเอง และการจัดการอารมณ์
3. วิธีปฏิเสธแรงกดดันจากเพื่อน (peer pressure resistance) ผ่านกระบวนการ D.A.R.E. Decision-Making: Define (กำหนดปัญหา), Assess (ประเมินทางเลือก), Respond (ตอบสนอง), Evaluate (ประเมินผล)
4. การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความกตัญญู จิตสาธารณะ เศรษฐกิจพอเพียง การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (เช่น เล่นกีฬา ปลูกผัก ทำงานบ้าน เล่นดนตรี)
5. การสร้างสัมพันธภาพเชิงบวกระหว่างตำรวจกับ เด็กนักเรียน เพื่อลดภาพลักษณ์เชิงลบและสร้างความไว้วางใจ

วิธีการสอนเน้นการมีส่วนร่วมเชิงโต้ตอบ (interactive) เช่น การเล่นเกมบทบาทสมมติ (role-playing) การแบ่งกลุ่ม ทำกิจกรรม การตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัดในสมุดงาน และกิจกรรมเสริม เช่น การรณรงค์ การแข่งขัน หรือการจัด นิทรรศการ เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนานและจดจำ ได้ยาวนาน ไม่ใช่เพียงการบรรยายอย่างเดียว (ธนกร จงใจรักษ์, 2563; DARE Thailand, 2566)

ลักษณะเด่นและจุดแข็งของโครงการในบริบทไทย คือ การบูรณาการความร่วมมือแบบมีส่วนร่วม (participatory prevention approach) ระหว่างหลายภาคส่วน ได้แก่ ตำรวจ (ครูตำรวจ D.A.R.E. ที่ผ่านการฝึกอบรมมาตรฐานจากองค์กร D.A.R.E. International) โรงเรียน (ผู้บริหาร ครูประจำชั้น) ผู้ปกครอง และชุมชน การที่ครูตำรวจแต่งเครื่องแบบเข้าไปสอน

อย่างต่อเนื่องในห้องเรียนไม่เพียงถ่ายทอดความรู้ แต่ยังเป็น แบบอย่าง (role model) ในด้านวินัย ความสุภาพ และจริยธรรม ซึ่งช่วยสร้างทุนทางสังคมและความไว้วางใจระหว่างสถาบัน ตำรวจกับเยาวชน

จากงานวิจัยและการถอดบทเรียนต่างๆ พบว่าการดำเนิน โครงการในประเทศไทยประสบความสำเร็จในหลายมิติ งานถอด บทเรียนของ นภีพัชร เกษรา (2562) ระบุว่าความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก ได้แก่ ความต่อเนื่องของการดำเนินงาน ความมุ่งมั่นและความทุ่มเทของครูตำรวจ D.A.R.E. การสนับสนุน อย่างเต็มที่จากผู้บริหารโรงเรียน ความร่วมมือจากครูและ ผู้ปกครอง รวมถึงการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ในทำนองเดียวกัน การประเมินโครงการในพื้นที่ตำรวจภูธรภาค 1 โดย Suwannanon (2013) พบว่าปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและหัวหน้าหน่วย ซึ่งส่งผลให้เกิด การพัฒนาทัศนคติเชิงบวก ทักษะการต่อต้านแรงกดดัน และความสามารถในการตัดสินใจของนักเรียน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยชิ้นนี้เสนอแนะให้พัฒนาเครื่องมือการสอน กิจกรรมเสริม ให้หลากหลายมากขึ้น สร้างความเข้าใจวัตถุประสงค์ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ และปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับบริบท สังคมไทยที่เปลี่ยนแปลง

โดยรวมแล้ว โครงการ D.A.R.E. ประเทศไทย ถือเป็น กลไกการป้องกันเชิงปฐมภูมิที่สำคัญในสถานศึกษา ซึ่งเชื่อมโยง นโยบายระดับชาติสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ สร้างภูมิคุ้มกันทาง พฤติกรรมและสังคมให้เยาวชนไทย แม้จะมีข้อถกเถียงจาก งานวิจัยสากลเกี่ยวกับประสิทธิผลระยะยาว แต่ในบริบทไทย หลักฐานเชิงประจักษ์จากหลายพื้นที่ชี้ให้เห็นถึงผลบวกที่ชัดเจน ต่อความรู้ เจตคติ ทักษะ และพฤติกรรมของนักเรียน หากได้รับการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง โครงการนี้จะยังคงเป็นเครื่องมือที่มี คุณค่าในการต้านภัยยาเสพติดอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์บทบาทครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะกลไกป้องกัน เชิงระบบ

ครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะกลไกการสร้างภูมิคุ้มกัน ทางพฤติกรรม เมื่อพิจารณาภายใต้กรอบแนวคิดการป้องกันเชิง ปฐมภูมิ (Primary Prevention) บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. สามารถตีความได้ว่าเป็น กลไกการสร้างภูมิคุ้มกันทางพฤติกรรม ในระดับบุคคล โดยมุ่งเสริมสร้างปัจจัยป้องกัน (protective factors) ก่อนที่เด็กและเยาวชนจะเข้าสู่พฤติกรรมเสี่ยง การฝึก

ทักษะการตัดสินใจ การปฏิเสธแรงกดดันจากเพื่อน (peer pressure resistance) และการประเมินผลลัพธ์ของการกระทำ สอดคล้องอย่างยิ่งกับแนวคิด Life Skills Training (LST) ซึ่งงานวิจัยชี้ชัดว่าการพัฒนาทักษะชีวิตอย่างเป็นระบบช่วยลดโอกาสการทดลองใช้สารเสพติดในวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญ (Botvin et al., 2000) กระบวนการตัดสินใจแบบ D.A.R.E. (Define: กำหนดปัญหา – Assess: ประเมินทางเลือก – Respond: ตอบสนอง – Evaluate: ประเมินผล) จึงมีใช้เพียงเครื่องมือเชิงเทคนิค แต่เป็นกระบวนการฝึก การคิดก่อนตัดสินใจ (reflective decision-making) ที่ช่วยเสริมสร้างการควบคุมตนเอง (self-regulation) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) และเจตคติเชิงบวกต่อการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการลดพฤติกรรมเสี่ยงในระยะยาว งานศึกษาของ นภพัชร เกษรา (2562) และ ประดับ เพชรรัตน์ และ สกัณฑ์ (2561) สนับสนุนข้อค้นพบนี้ โดยระบุว่านักเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีแนวโน้มพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การปฏิเสธ และการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ดีขึ้นอย่างชัดเจน

ดังนั้น ครูตำรวจ D.A.R.E. จึงมีบทบาทเกินกว่าการสอนเนื้อหา หากแต่เป็นผู้ ฝึกกระบวนการคิด (cognitive trainer) และเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางพฤติกรรมในระยะต้น ซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้เด็กและเยาวชนตกเป็นเหยื่อของแรงกดดันทางสังคมหรือสถานการณ์เสี่ยงในวัยรุ่นตอนต้น

ครูตำรวจ D.A.R.E. ในฐานะผู้สร้างทุนทางสังคมและความไว้วางใจ ภายใต้แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Model) ของ Bandura (1977) เด็กและเยาวชนเรียนรู้พฤติกรรมผ่านการสังเกตแบบอย่าง (role model) การเลียนแบบ และการได้รับการเสริมแรงจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว (YouthAOD Toolbox, 2004) ครูตำรวจ D.A.R.E. ซึ่งปรากฏตัวในห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง จึงทำหน้าที่เป็น ตัวแบบเชิงสถาบัน (institutional role model) ที่สะท้อนภาพลักษณ์ของกฎหมายระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และจริยธรรม การแต่งเครื่องแบบ การแสดงออกอย่างสุภาพ และการปฏิบัติตามหลักการ ทำให้เด็กสามารถสังเกตและเรียนรู้พฤติกรรมเชิงบวกได้โดยตรง ซึ่งอาจส่งผลต่อทัศนคติต่อสถาบันตำรวจและกฎหมายในระยะยาว

งานวิจัยของ ขวัญชัย อัดโณ และ เจนรบ พลเดช (2561) พบว่าความใกล้ชิดและความไว้วางใจระหว่างนักเรียนกับเจ้าหน้าที่ตำรวจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติและพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการป้องกันอาชญากรรมในโรงเรียน ข้อค้นพบนี้สะท้อนว่า บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. มิได้จำกัดเพียงการถ่ายทอดองค์ความรู้ หากแต่เป็นการสร้าง ทุนทางสังคม (social capital) ระหว่างสถาบันตำรวจและเยาวชน ผ่านการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยลดความหวาดระแวง (distrust) ต่อเจ้าหน้าที่ ลดช่องว่างระหว่าง ตำรวจ กับ ประชาชนรุ่นใหม่ และเพิ่มโอกาสความร่วมมือในอนาคต ทั้งในมิติการแจ้งเหตุ การป้องกันอาชญากรรม การเฝ้าระวังในชุมชน และการเสริมสร้างความปลอดภัยโดยรวม

การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกอย่างสม่ำเสมอในห้องเรียนจึงไม่เพียงปลูกฝังค่านิยมต่อต้านยาเสพติด แต่ยังช่วยสร้างเครือข่ายทางสังคมที่เข้มแข็ง (social networks) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการป้องกันปัญหาสังคมในระดับชุมชน

ข้อจำกัดและทิศทางการพัฒนาในอนาคต

แม้จะมีจุดแข็งด้านการสร้างความสัมพันธ์ แต่หลักฐานเชิงอภิมาน (Meta-analysis) ในระดับสากลระบุว่า D.A.R.E. รูปแบบเดิมมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระยะยาวค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับโปรแกรมที่เน้นการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ (Ennett et al., 1994; West & O'Neal, 2004)

สำหรับประเทศไทย บทความนี้มีข้อเสนอแนะในการยกระดับโครงการ 5 ประการ ดังนี้

1. Pedagogical Shift ปรับจากการบรรยายเป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) เช่น การจำลองสถานการณ์เสมือนจริงเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุด
2. Digital Integration บูรณาการสื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย (TikTok, YouTube Shorts) ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อของเยาวชนยุคใหม่
3. Longitudinal Evaluation จัดตั้งระบบประเมินผลติดตามระยะยาว (3-5 ปี) เพื่อวัดประสิทธิผลในการลดอัตราการเริ่มใช้ยาเสพติดจริงในระดับชาติ
4. Continuous Capacity Building พัฒนาศักยภาพครูตำรวจด้านจิตวิทยาวัยรุ่นและเทคนิคการสอนสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง

5. Multi-Agency Collaboration สร้างความร่วมมือ
พหุภาคีร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ และ สสส. เพื่อบูรณาการ
เนื้อหาเข้ากับหลักสูตรแกนกลางอย่างเป็นระบบ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ครูตำรวจ D.A.R.E. มีบทบาทสำคัญ
ในการป้องกันยาเสพติดเชิงปฐมนุฏีผ่านการพัฒนาทักษะชีวิต
การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางพฤติกรรม และการสร้าง
ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างเยาวชนกับสถาบันตำรวจ ข้อค้นพบ
ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura
(1986) ที่อธิบายว่าพฤติกรรมสามารถเรียนรู้ได้จากการสังเกต
และการเลียนแบบแบบอย่างที่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังสอดคล้อง
กับแนวคิดการพัฒนาทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลก ซึ่งให้
ความสำคัญกับการตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ และการจัดการแรง
กดดันทางสังคมในกลุ่มเด็กและเยาวชน

การศึกษายังพบว่า ประสิทธิภาพของโครงการ D.A.R.E.
ไม่ได้ขึ้นอยู่กับครูตำรวจเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัย
ความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน
ที่มองว่าการป้องกันปัญหาสังคมจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือ
จากทุกภาคส่วน ดังนั้น การพัฒนาโครงการ D.A.R.E. ในอนาคต
ควรมุ่งเสริมสร้างศักยภาพครูตำรวจ ควบคู่กับการพัฒนาระบบ
ติดตามผลและการมีส่วนร่วมของเครือข่ายภาคีในระดับพื้นที่

บทสรุป

บทบาทของครูตำรวจ D.A.R.E. ในประเทศไทย
มีความสำคัญยิ่งในฐานะกลไกป้องกันเชิงปฐมนุฏีที่สร้างทั้ง
ภูมิคุ้มกันทางพฤติกรรมและทุนทางสังคม อย่างไรก็ตาม
ท่ามกลางสถานการณ์ยาเสพติดที่เปลี่ยนแปลงไป การดำเนิน
โครงการจำเป็นต้องก้าวข้ามรูปแบบดั้งเดิมไปสู่ระบบการป้องกัน
เชิงรุกที่ทันสมัยและมีการประเมินผลเชิงประจักษ์ เพื่อให้
โครงการ D.A.R.E. เป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าและยั่งยืนในการสร้าง
สังคมไทยที่ปลอดภัยจากยาเสพติดตามนโยบายวาระแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการพัฒนา

จากการสังเคราะห์บทบาทและข้อจำกัดของโครงการ
D.A.R.E. บทความนี้ขอเสนอแนวทางเพื่อยกระดับประสิทธิผล
ของโครงการในบริบทสถานศึกษาไทย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendations)

การสร้างระบบประเมินผลสัมฤทธิ์ระยะยาว หน่วยงาน
กลาง (ป.ป.ส. และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ) ควรสนับสนุน
งบประมาณเพื่อจัดทำระบบติดตามประเมินผลพฤติกรรมจริงของ
ผู้เรียนในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย (3-5 ปีหลังจบโครงการ) เพื่อวัดผล
กระทบเชิงพฤติกรรมที่แท้จริงมากกว่าเพียงความรู้หรือเจตคติ ซึ่ง
สอดคล้องกับข้อเสนอของ Ennett et al. (1994)

การบูรณาการความร่วมมือพหุภาคีในระดับพื้นที่
ควรยกระดับให้โครงการ D.A.R.E. เป็นพันธกิจร่วมระหว่างสถานี
ตำรวจ โรงเรียน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเครือข่าย
ผู้ปกครอง โดยจัดตั้งกลไก คณะทำงานป้องกันระดับชุมชน
เพื่อสนับสนุนทรัพยากรและกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
ตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (Cohen & Uphoff,
1977)

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาเชิงปฏิบัติ (Practical Development)

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้สู่เชิงรุก ควรปรับปรุง
คู่มือการสอนโดยลดสัดส่วนการบรรยาย และเพิ่มกิจกรรม
เชิงปฏิบัติการ เช่น การจำลองสถานการณ์เสมือนจริง และการ
ระดมสมองกลุ่มย่อย เพื่อสร้างทักษะการเผชิญเหตุจริง
ซึ่งงานวิจัยยืนยันว่าให้ผลดีกว่าการให้ข้อมูลเพียงด้านเดียว
(West & O'Neal, 2004)

การพัฒนาศักยภาพครูตำรวจอย่างเป็นระบบ ควรจัด
หลักสูตรอบรมฟื้นฟูทักษะ (Refresher Course) ให้แก่ครูตำรวจ
D.A.R.E. อย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นหนักในด้านจิตวิทยาวัยรุ่น
เทคนิคการสื่อสารเชิงบวก และทักษะการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อรักษา
มาตรฐานการสอนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม
เยาวชน (Suwannanon, 2013)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสื่อสร้างสรรค์ พัฒนา
เครื่องมือการสอนในรูปแบบสื่อประสม (Multimedia) หรือแอป
พลิเคชันที่ช่วยในการฝึกกระบวนการตัดสินใจ เพื่อสร้างความ
น่าสนใจและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของนักเรียนในยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- [1] กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2559). *แนวทางการป้องกันปัญหายาเสพติดสำหรับเด็กและเยาวชน*. สืบค้นจาก https://nctc.oncb.go.th/article_attach/17-20160328_White_Earth.pdf
- [2] ขวัญชัย อัดโณ, และ เจนรบ พลเดช. (2561). ครูตำรวจแดร์ ปัจจัยด้านความใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับเด็กนักเรียน. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(2), 207–218.
- [3] ชนกร จงใจรักษ์. (2563). การประเมินผลการดำเนินงานโครงการการศึกษาเพื่อต่อต้านการใช้ยาเสพติดในเด็กนักเรียน (D.A.R.E. ประเทศไทย) ในโรงเรียนเทศบาล 5 (บ้านตลาดเก่า) อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา. *วารสารคณะสังคมศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ*, 2(2), 67–81.
- [4] นภีพัชร เกษรา. (2562). *การถอดบทเรียนความสำเร็จของโครงการครูแดร์ (D.A.R.E.) ประเทศไทยสำหรับการแก้ไขปัญหายาเสพติดในเด็กนักเรียน: กรณีศึกษา กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 117 อำเภอเมือง จังหวัดตราด* (สารนิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.
- [5] ประดับเพชรรัตน์, ภ., และ โสภณทัต, ณ. (2561). การศึกษาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจหลีกเลี่ยงเมื่อถูกชักชวนให้ทดลองใช้ยาเสพติดของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ D.A.R.E ประเทศไทย. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 1(1), 12–29.
- [6] สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2561). *ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหายาเสพติด ปี 2561*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- [7] Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [8] Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., Botvin, E. M., & Diaz, T. (2000). *Life skills training program*. New York, NY: Princeton Health Press.
- [9] Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). *Rural development participation: Concepts and measures for project design, implementation and evaluation*. Ithaca, NY: Center for International Studies, Cornell University.
- [10] DARE Thailand. (2556). *ภาคผนวก Drug Abuse Resistance Education*. กรุงเทพฯ: กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด.
- [11] DARE Thailand. (2566). *คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด.
- [12] Ennett, S. T., Tobler, N. S., Ringwalt, C. L., & Flewelling, R. L. (1994). How effective is Drug Abuse Resistance Education? A meta-analysis of Project D.A.R.E. outcome evaluations. *American Journal of Public Health*, 84(9), 1394–1401.
- [13] Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York, NY: Simon & Schuster.
- [14] Suwannanon, A. (2013). Evaluation of Thailand's Drug Abuse Resistance Education Project (DARE), Provincial Police Region 1. *International Journal of Prevention and Treatment of Substance Use Disorders*, 1(1), 89–94. doi:10.4038/ijptsud.v1i1.5914
- [15] West, S. L., & O'Neal, K. K. (2004). Project D.A.R.E. outcome effectiveness revisited. *American Journal of Public Health*, 94(6), 1027–1029.
- [16] YouthAOD Toolbox. (2004). *The social learning model*. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.youthaodtoolbox.org.au/social-learning-model>

กฎหมายกับรัฐบาลดิจิทัล: ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance และข้อเสนอเชิงบรรทัดฐาน

LAW AND DIGITAL GOVERNMENT: STRUCTURAL CONSTRAINTS OF THE THAI LEGAL FRAMEWORK IN THE ERA OF DATA-DRIVEN GOVERNANCE AND NORMATIVE RECOMMENDATIONS

ปาณิษตรา บุญส่ง^{1*}, ณัฐกิตติ์ ขจิตตานนท์² และ ภัทรดนัย ดิรกลาภ³

PANITTA BOONSONG^{1*}, NATTAKIT KHACHITTANONT² and PHATTHANAI DIROKLAP³

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) และการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance) ได้ก่อให้เกิดความท้าทายต่อโครงสร้างทางกฎหมายและการกำกับดูแลภาครัฐของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล วิเคราะห์ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในการรองรับการบริหารภาครัฐที่อาศัยข้อมูลเป็นฐาน และเสนอแนวทางเชิงบรรทัดฐานสำหรับการพัฒนากฎหมายให้สอดคล้องกับบริบทของรัฐบาลดิจิทัล โดยใช้วิธีการศึกษาวิเคราะห์เอกสารทางกฎหมาย หลักวิชาการ และแนวคิดร่วมสมัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) การบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance) การกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) และรัฐธรรมนูญนิยมดิจิทัล (Digital Constitutionalism)

ผลการศึกษาพบว่า แม้ประเทศไทยจะมีกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 แต่กฎหมายดังกล่าวยังคงมีข้อจำกัดเชิงโครงสร้างหลายประการ ได้แก่ ความกระจัดกระจายของกฎหมายและหน่วยงานกำกับดูแล การขาดกลไกกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐที่เป็นเอกภาพ การขาดความโปร่งใสและความรับผิดชอบของอัลกอริทึมภาครัฐ ตลอดจนความไม่สมดุลระหว่างการใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะกับการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

บทความเสนอว่า การปฏิรูปกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance ควรมุ่งพัฒนารอบการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐระดับชาติ ส่งเสริมการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน กำหนดมาตรฐานความโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อระบบอัลกอริทึม และรับรองสิทธิของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจทางดิจิทัล โดยยึดหลัก Data Governance และ Digital Constitutionalism เพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างประสิทธิภาพของภาครัฐกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน อันจะนำไปสู่การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่มีความโปร่งใส เป็นธรรม และยั่งยืน

¹ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก, Lecturer Faculty of Law, Pitsanulok University.

² นิติกร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, Legal Officer Faculty of Medicine, Chiangmai University.

³ นักวิจัยอิสระ, Independent Researcher.

* Corresponding Author, Email: kungnang2555@hotmail.com

Received: Mar 30, 2026, Revised: Jun 13, 2026, Accepted: Jun 15, 2026

คำสำคัญ : รัฐบาลดิจิทัล ; การบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ; การกำกับดูแลข้อมูล ; รัฐธรรมนูญนิยมดิจิทัล ; กฎหมายดิจิทัล

ABSTRACT

The transition toward Digital Government and Data-Driven Governance has significantly challenged the legal and institutional frameworks of public administration in Thailand. This academic article aims to examine the Thai legal framework relating to digital government, analyze the structural limitations of Thai law in supporting data-driven public administration, and propose normative recommendations for legal reform in response to the evolving digital state. The study employs documentary and legal analysis based on relevant laws, academic literature, and contemporary theoretical frameworks, including Digital Government, Data-Driven Governance, Data Governance, and Digital Constitutionalism.

The findings reveal that although Thailand has enacted several key laws relevant to digital government, including the Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2560 (2017), the Digital Government Administration and Services Act B.E. 2562 (2019), the Personal Data Protection Act B.E. 2562 (2019), the Electronic Transactions Act B.E. 2544 (2001), and the Official Information Act B.E. 2540 (1997), the existing legal framework continues to face significant structural constraints. These include fragmented legal and regulatory arrangements, the absence of an integrated public-sector data governance mechanism, inadequate transparency and accountability of algorithmic decision-making systems, and an imbalance between public-interest data utilization and the protection of individual rights and freedoms.

The article argues that legal reform in the era of Data-Driven Governance should focus on establishing a national public-sector data governance framework, promoting interagency data integration, enhancing algorithmic transparency and accountability standards, and safeguarding citizens' rights in digital decision-making processes. Such reforms should be guided by the principles of Data Governance and Digital Constitutionalism to achieve a balance between governmental efficiency and the protection of fundamental rights. Ultimately, these measures will contribute to the development of a transparent, accountable, and sustainable digital government in Thailand.

Keywords: Digital Government ; Data-driven Governance ; Data Governance ; Digital Constitutionalism ; Digital Law

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และการบริหารภาครัฐของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคาดการณ์ (Predictive Analytics) และระบบอัลกอริทึม (Algorithmic Systems) ซึ่งได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดนโยบาย

สาธารณะ การตัดสินใจทางการบริหาร และการจัดบริการสาธารณะของรัฐ (Bannister & Connolly, 2014; OECD, 2020; United Nations, 2024) กระบวนการดังกล่าวนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านจากรูปแบบการบริหารราชการแบบดั้งเดิม (Traditional Public Administration) ไปสู่การบริหารภาครัฐที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance) ซึ่งให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสร้างประสิทธิภาพในการบริหารกิจการบ้านเมือง

แนวคิด Data-Driven Governance ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับสากลว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) เนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของภาครัฐ ยกกระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณะ และสนับสนุนการกำหนดนโยบายที่มีความแม่นยำและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้มากขึ้น องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้เสนอว่า รัฐบาลดิจิทัลในยุคใหม่ควรพัฒนาระบบนิเวศข้อมูลภาครัฐ (Government Data Ecosystem) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ ขณะที่ธนาคารโลก (World Bank) เห็นว่าข้อมูลเป็นทรัพยากรสาธารณะรูปแบบใหม่ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศและการสร้างคุณค่าสาธารณะในยุคดิจิทัล

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดนโยบายและมาตรการทางกฎหมายเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่การบริหารภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล (Kitchin, 2014; Mayer-Schönberger & Cukier, 2013) อาทิ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่รับรองสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและสิทธิในความเป็นส่วนตัว พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 รวมถึงแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570 ที่มุ่งส่งเสริมการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารราชการแผ่นดิน

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การเปลี่ยนผ่านสู่ Data-Driven Governance ยังเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างทางกฎหมายหลายประการ กล่าวคือ ระบบกฎหมายไทยยังคงได้รับอิทธิพลจากแนวคิดการบริหารราชการแบบรวมศูนย์และการกำกับดูแลผ่านโครงสร้างองค์กรตามสายบังคับบัญชา ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบราชการในยุคอุตสาหกรรมมากกว่ารูปแบบการบริหารภาครัฐที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและเครือข่าย การตรากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลยังมีลักษณะแยกส่วนตามภารกิจของหน่วยงาน ส่งผลให้เกิดปัญหาความซ้ำซ้อน ความไม่เชื่อมโยง และความไม่เป็นเอกภาพของกลไกกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐ

นอกจากนี้ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และระบบปัญญาประดิษฐ์ในการตัดสินใจของภาครัฐยังได้ก่อให้เกิดคำถามสำคัญทางกฎหมายมหาชนเกี่ยวกับความชอบด้วยกฎหมายของการใช้อำนาจรัฐ ความโปร่งใสของกระบวนการตัดสินใจ ความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐ ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน โดยเฉพาะสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล สิทธิในความเป็นส่วนตัว และสิทธิในการได้รับความเป็นธรรมจากการตัดสินใจที่อาศัยระบบอัตโนมัติ ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความตึงเครียดระหว่างความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของรัฐบาลกับหลักนิติรัฐ (Rule of Law) และหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานของกฎหมายมหาชนในระบบประชาธิปไตย

ในบริบทดังกล่าว การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับรัฐบาลดิจิทัลจึงมิใช่เพียงการพิจารณาว่ากฎหมายที่มีอยู่สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ได้หรือไม่ หากแต่เป็นการวิเคราะห์ว่ากรอบกฎหมายไทยมีความพร้อมเพียงใดในการรองรับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของการใช้อำนาจรัฐในยุคข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนพิจารณาว่าควรมีการปรับปรุงหรือพัฒนากฎหมายในทิศทางใดเพื่อให้สามารถสร้างดุลยภาพระหว่างประสิทธิภาพในการบริหารภาครัฐกับการคุ้มครองสิทธิของประชาชนได้อย่างเหมาะสม (World Bank, 2021; Smuha, 2021)

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในบริบทของรัฐบาลดิจิทัลและการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล โดยศึกษากฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล การกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐ และการคุ้มครองสิทธิของประชาชนในสังคมดิจิทัล พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาและความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารราชการแผ่นดิน ตลอดจนเสนอแนวทางเชิงบรรทัดฐานสำหรับการพัฒนากฎหมายไทยให้สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐ หลักความโปร่งใส หลักความรับผิดชอบ และหลักนิติรัฐในยุค Data-Driven Governance อันจะนำไปสู่การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส เป็นธรรม และสามารถสร้างคุณค่าสาธารณะได้อย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับรัฐบาลดิจิทัลในยุค Data-Driven Governance จำเป็นต้องอาศัยกรอบแนวคิดทางวิชาการที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของบทบาทรัฐ การใช้อำนาจทางปกครอง และการกำกับดูแลข้อมูลภายใต้บริบทของสังคมดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ บทความนี้จะใช้กรอบแนวคิดสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ แนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) แนวคิดการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance) แนวคิดการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) และแนวคิดรัฐธรรมนูญนิยมดิจิทัล (Digital Constitutionalism) เพื่อเป็นฐานในการวิเคราะห์ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยและการพัฒนาข้อเสนอเชิงบรรทัดฐานที่เหมาะสมกับบริบทของรัฐบาลดิจิทัล

1. แนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government)

แนวคิดรัฐบาลดิจิทัลเป็นพัฒนาการสำคัญของการบริหารภาครัฐในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีรากฐานมาจากการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government หรือ e-Government) ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการประชาชน ต่อมาแนวคิดดังกล่าวได้พัฒนาไปสู่ “รัฐบาลดิจิทัล” ซึ่งมีได้หมายถึงเพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกระบวนการทำงานของภาครัฐเท่านั้น แต่เป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง วิธีคิด และรูปแบบการบริหารราชการให้สามารถใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการสร้างคุณค่าสาธารณะ

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) อธิบายว่ารัฐบาลดิจิทัลเป็นรูปแบบการบริหารภาครัฐที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลเป็นแกนกลางในการกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการ และการให้บริการสาธารณะ (OECD, 2014, 2020) โดยมุ่งเน้นการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย แนวคิดดังกล่าวสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากระบบราชการแบบลำดับชั้น (Hierarchical Bureaucracy) ไปสู่ระบบการบริหารภาครัฐแบบเครือข่าย (Network Governance)

สำหรับการศึกษาในแนวคิดรัฐบาลดิจิทัลถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ว่ากฎหมายไทยในปัจจุบันมีความพร้อมเพียงใดในการรองรับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของภาครัฐ และสามารถสนับสนุนการดำเนินงานของรัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

2. แนวคิดการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance)

Data-Driven Governance เป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นจากการตระหนักว่าข้อมูลได้กลายเป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ของรัฐบาลยุคดิจิทัล โดยรัฐบาลสามารถใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Data Analytics) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบาย การคาดการณ์ปัญหา และการจัดบริการสาธารณะที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นสาระสำคัญของแนวคิดนี้อยู่ที่การเปลี่ยนรูปแบบการตัดสินใจของภาครัฐจากการอาศัยดุลพินิจหรือประสบการณ์ของผู้บริหารเป็นหลัก (Kitchen, 2014; World Bank, 2021) ไปสู่การตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Decision Making) ซึ่งช่วยเพิ่มความแม่นยำ ความรวดเร็ว และประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐ

อย่างไรก็ตาม การนำข้อมูลมาใช้เป็นฐานในการตัดสินใจของรัฐก่อให้เกิดประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมหลายประการ เช่น ความโปร่งใสของอัลกอริทึม ความถูกต้องของข้อมูล ความเป็นส่วนตัวในการตัดสินใจ และความรับผิดชอบเมื่อเกิดความเสียหายจากระบบอัตโนมัติ ดังนั้น แนวคิด Data-Driven Governance จึงเป็นกรอบสำคัญในการวิเคราะห์ว่ากฎหมายไทยสามารถรองรับการใช้อำนาจรัฐในรูปแบบใหม่ที่อาศัยข้อมูลและเทคโนโลยีเป็นฐานได้มากน้อยเพียงใด

3. แนวคิดการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance)

Data Governance เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดหลักเกณฑ์ กลไก และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลตลอดวงจรชีวิตของข้อมูล ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การใช้ การแลกเปลี่ยน การเปิดเผย และการทำลายข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ ถูกต้อง ปลอดภัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (OECD, 2020; European Commission, 2022)

ในบริบทของภาครัฐ Data Governance ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงานเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการสร้างมาตรฐานข้อมูลกลาง การกำหนดสิทธิและหน้าที่ของหน่วยงานผู้ครอบครองข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และการกำกับดูแลการใช้ข้อมูลให้สอดคล้องกับหลักกฎหมายและสิทธิของประชาชน

แนวคิดนี้มีความสำคัญต่อการศึกษารังนี้ เนื่องจากข้อจำกัดสำคัญประการหนึ่งของกฎหมายไทยคือการขาดกลไกกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐที่เป็นเอกภาพ ส่งผลให้การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานเป็นไปอย่างจำกัดและขาดประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ผ่านกรอบ Data Governance จะช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ากฎหมายไทยควรได้รับการปรับปรุงในด้านใดเพื่อให้รองรับการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

4. แนวคิดรัฐธรรมนูญนิยมดิจิทัล (Digital Constitutionalism)

แม้ว่าการพัฒนาธรรมาภิบาลดิจิทัลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารภาครัฐ แต่การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีดิจิทัลในการตัดสินใจของรัฐก็อาจส่งผลกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของประชาชนได้เช่นกัน แนวคิด Digital Constitutionalism จึงเกิดขึ้นเพื่ออธิบายความจำเป็นในการคุ้มครองคุณค่าพื้นฐานของระบอบประชาธิปไตยภายใต้สภาพแวดล้อมดิจิทัล

แนวคิดดังกล่าวตั้งอยู่บนหลักการสำคัญ ได้แก่ การคุ้มครองสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว ส่วนตัว ความโปร่งใสของกระบวนการตัดสินใจ การตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐ และการรับประกันว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะไม่กระทบต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน (Floridi, 2014; Smuha, 2021)

ในทางกฎหมายมหาชน แนวคิด Digital Constitutionalism ช่วยขยายความหมายของหลักนิติรัฐ (Rule of Law) ให้ครอบคลุมถึงการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลและอัลกอริทึมของภาครัฐ โดยเน้นว่าการใช้อำนาจรัฐผ่านระบบดิจิทัลต้องสามารถตรวจสอบได้ โปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อการผลกระทบที่เกิดขึ้น (Floridi, 2014; Smuha, 2021)

การบูรณาการกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์

บทความนี้บูรณาการแนวคิดทั้งสี่ประการเข้าด้วยกัน โดยใช้แนวคิดธรรมาภิบาลดิจิทัลและ Data-Driven Governance เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการบริหารภาครัฐ ใช้แนวคิด Data Governance เพื่อวิเคราะห์หลักกฎหมายและสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลภาครัฐ และใช้แนวคิด Digital Constitutionalism เป็นกรอบในการประเมินความ

ชอบธรรมของการใช้อำนาจรัฐและการคุ้มครองสิทธิของประชาชนในสังคมดิจิทัล

การบูรณาการกรอบแนวคิดดังกล่าวจะนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance อย่างรอบด้าน ทั้งในมิติของประสิทธิภาพการบริหารภาครัฐ การกำกับดูแลข้อมูล และการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาข้อเสนอเชิงบรรทัดฐานสำหรับการปฏิรูปกฎหมายไทยให้สอดคล้องกับการพัฒนาธรรมาภิบาลดิจิทัลในอนาคต

กฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลดิจิทัล

การพัฒนาธรรมาภิบาลดิจิทัลของประเทศไทยมิได้เกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารราชการเพียงอย่างเดียว หากแต่ต้องอาศัยโครงสร้างทางกฎหมายที่สามารถรองรับการใช้ข้อมูล การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และการให้บริการสาธารณะผ่านระบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน กฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลดิจิทัลจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดขอบเขตการใช้ อำนาจรัฐ การบริหารจัดการข้อมูล และการสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ระบบดิจิทัลของภาครัฐ โดยสามารถพิจารณาได้จากกฎหมายสำคัญ 5 ฉบับ ดังนี้

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 : รากฐานของสิทธิในสังคมดิจิทัล

แม้ว่ารัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2560 จะมีได้บัญญัติเรื่องธรรมาภิบาลดิจิทัลไว้โดยตรง แต่รัฐธรรมนูญถือเป็นกฎหมายสูงสุดที่วางหลักการพื้นฐานสำหรับการพัฒนาธรรมาภิบาลดิจิทัลในประเทศไทย โดยเฉพาะการรับรองสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของราชการ สิทธิในความเป็นส่วนตัว และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560)

บทบัญญัติที่เกี่ยวข้องสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของรัฐในการสร้างดุลยภาพระหว่างการใช้อำนาจเพื่อประโยชน์สาธารณะกับการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญยังมิได้กำหนดหลักการเฉพาะเกี่ยวกับสิทธิในโลกดิจิทัล (Digital Rights) หรือหลักเกณฑ์ในการกำกับดูแลการใช้ปัญญาประดิษฐ์และอัลกอริทึมของภาครัฐอย่างชัดเจน ส่งผลให้การตีความและการบังคับใช้กฎหมายในบริบทของธรรมาภิบาลดิจิทัลยังต้องอาศัยกฎหมายลำดับรองและดุลพินิจของหน่วยงานรัฐเป็นสำคัญ

ในมุมมองของกฎหมายมหาชน รัฐธรรมนูญจึงเป็นเพียงกรอบหลักการทั่วไปที่รองรับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล แต่ยังไม่สามารถตอบโจทย์ความท้าทายใหม่ที่เกิดขึ้นจากการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูลได้อย่างเพียงพอ

2. พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.2562: กฎหมายหลักของรัฐบาลดิจิทัลไทย

พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ถือเป็นกฎหมายสำคัญที่วางรากฐานของรัฐบาลดิจิทัลไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน การบริหารจัดการ และการให้บริการประชาชนผ่านระบบดิจิทัล รวมถึงสนับสนุนการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ กฎหมายฉบับนี้ สะท้อนแนวคิด Digital Government อย่างชัดเจน โดยมุ่งลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินงานภาครัฐ เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ และสร้างระบบข้อมูลภาครัฐที่สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ อย่างไรก็ตาม แม้ว่ากฎหมายจะกำหนดหลักการเกี่ยวกับการบูรณาการข้อมูลภาครัฐไว้แล้ว แต่ในทางปฏิบัติยังประสบปัญหาการดำเนินงานที่ไม่เป็นเอกภาพ เนื่องจากแต่ละหน่วยงานยังคงถือครองข้อมูลตามภารกิจของตนเอง และไม่มีมาตรการทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการบังคับให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างแท้จริง (พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562)

ข้อจำกัดดังกล่าวสะท้อนว่ากฎหมายยังคงอยู่ภายใต้โครงสร้างการบริหารราชการแบบแยกส่วน (Silo-Based Governance) ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการของ Data-Driven Governance ที่ต้องอาศัยข้อมูลที่เชื่อมโยงและบูรณาการกันอย่างเป็นระบบ

3. พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 : การคุ้มครองสิทธิในยุคดิจิทัล

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 เป็นกฎหมายที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เนื่องจากเป็นกลไกหลักในการคุ้มครองสิทธิของประชาชนจากการเก็บ ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยหน่วยงานรัฐ และเอกชน กฎหมายดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากหลักการของ GDPR ของสหภาพยุโรป โดยรับรองสิทธิของเจ้าของข้อมูลและกำหนดหน้าที่ของผู้ควบคุมข้อมูลไว้อย่างชัดเจน อันเป็นการสร้าง

มาตรฐานด้านความเป็นส่วนตัวและความน่าเชื่อถือในการใช้ข้อมูลของภาครัฐ (พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562; European Parliament & Council of the European Union, 2016)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในบริบทของ Data-Driven Governance กลับพบความท้าทายสำคัญ กล่าวคือ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอาจถูกมองว่าเป็นข้อจำกัดต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะในกรณีที่กฎหมายยังขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะ การวิจัย หรือการกำหนดนโยบายสาธารณะ ส่งผลให้หน่วยงานจำนวนมากมีแนวโน้มหลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลเนื่องจากเกรงความรับผิดทางกฎหมาย

ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการสร้างดุลยภาพระหว่างการคุ้มครองสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคลกับประสิทธิภาพของการบริหารภาครัฐในยุคดิจิทัล

4. พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544: โครงสร้างพื้นฐานทางกฎหมายของระบบดิจิทัล

พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 เป็นกฎหมายที่รองรับความสมบูรณ์ทางกฎหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่การดำเนินธุรกรรมในระบบดิจิทัล กฎหมายฉบับนี้ช่วยลดข้อจำกัดของระบบราชการแบบเดิมที่พึ่งพาเอกสารกระดาษ และสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐสามารถดำเนินงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวมุ่งเน้นการรับรองธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นสำคัญ จึงยังไม่ครอบคลุมประเด็นใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูล หรือการตัดสินใจโดยอัลกอริทึมของภาครัฐ ด้วยเหตุนี้ แม้ว่ากฎหมายจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของรัฐบาลดิจิทัล แต่ยังไม่สามารถรองรับความซับซ้อนของการบริหารภาครัฐในยุค Data-Driven Governance ได้อย่างครบถ้วน

5. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540: ความโปร่งใสและการเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ

พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมหลักความโปร่งใสและสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของรัฐบาลดิจิทัลและธรรมาภิบาลภาครัฐ กฎหมายฉบับนี้

เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลของรัฐและตรวจสอบการใช้อำนาจของหน่วยงานภาครัฐได้ อย่างไรก็ตาม กฎหมายถูกออกแบบขึ้นในยุคก่อนการเกิดขึ้นของ Big Data และรัฐบาลดิจิทัล จึงยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การจำแนกประเภทข้อมูล การเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ (Open Data) และการกำหนดมาตรฐานข้อมูลดิจิทัล

นอกจากนี้ กฎหมายยังขาดกลไกเชิงรุกในการส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะและการใช้ข้อมูลเพื่อสร้างนวัตกรรมภาครัฐ ส่งผลให้บทบาทของข้อมูลภาครัฐในฐานะทรัพยากรสาธารณะยังไม่ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ

บทวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทย

จากการพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พบว่า แม้จะมีกฎหมายหลายฉบับที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การคุ้มครองข้อมูล และการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ แต่กฎหมายเหล่านี้ถูกตรารั้งภายใต้บริบทและวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ขาดการบูรณาการเชิงระบบในการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐ สภาพดังกล่าวก่อให้เกิดข้อจำกัดเชิงโครงสร้างหลายประการ ได้แก่ ความกระจัดกระจายของกฎหมายและหน่วยงานกำกับดูแล การขาดกลไก Data Governance ระดับชาติ ความไม่ชัดเจนของความสัมพันธ์ขอบในการใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ ตลอดจนความไม่สมดุลระหว่างการส่งเสริมประสิทธิภาพของรัฐกับการคุ้มครองสิทธิของประชาชน อันเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการวิเคราะห์ต่อไป ในหัวข้อ “ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance”

ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance

แม้ว่าประเทศไทยจะมีพัฒนาการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการบริหารงานภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการคุ้มครองธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ แต่เมื่อพิจารณาในบริบทของการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance) กลับพบว่ากรอบกฎหมายไทยยังคงมีข้อจำกัดเชิงโครงสร้างหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความชอบธรรมของการใช้อำนาจรัฐในยุคดิจิทัล ข้อจำกัดดังกล่าวมิได้เกิดจากการขาดกฎหมายโดยสิ้นเชิง หากแต่เกิดจาก

ลักษณะการพัฒนากฎหมายที่แยกส่วน ขาดการบูรณาการ และยังไม่สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และรูปแบบการบริหารภาครัฐที่อาศัยข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ (OECD, 2020; World Bank, 2021; สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566)

1. ความกระจัดกระจายของกฎหมายและโครงสร้างการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐ

ข้อจำกัดประการแรก คือ ความกระจัดกระจายของกฎหมายและหน่วยงานที่มีอำนาจกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐ ปัจจุบันการบริหารจัดการข้อมูลของภาครัฐอยู่ภายใต้กฎหมายหลายฉบับและองค์กรหลายแห่งที่มีภารกิจแตกต่างกัน เช่น สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA) สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPC) สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) และหน่วยงานเจ้าของข้อมูลในแต่ละภาคส่วน แม้ว่าการกระจายอำนาจเชิงหน้าที่ดังกล่าวจะมีข้อดีในแง่ของความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แต่ในอีกด้านหนึ่งกลับก่อให้เกิดปัญหาความซ้ำซ้อนของภารกิจ ความไม่ชัดเจนของอำนาจหน้าที่ และการขาดกลไกประสานงานที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐขาดเอกภาพ

เมื่อวิเคราะห์ผ่านแนวคิด Data Governance จะเห็นได้ว่าประเทศไทยยังไม่มีกรอบการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐระดับชาติ (National Data Governance Framework) ที่สามารถกำหนดมาตรฐานกลางและสร้างความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานได้อย่างแท้จริง

2. โครงสร้างกฎหมายแบบแยกส่วน (Silo-Based Legal Structure)

ข้อจำกัดประการที่สอง คือ ลักษณะของระบบกฎหมายไทยที่พัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิดการบริหารราชการแบบแยกส่วนตามภารกิจของหน่วยงาน (Silo-Based Governance) แม้ว่าพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 จะส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน แต่ในทางปฏิบัติยังคงพบว่าหน่วยงานจำนวนมากถือครองข้อมูลเป็นทรัพยากรขององค์กรและไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่เกิดขึ้นคือข้อมูลภาครัฐถูกจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลจำนวนมากที่แยกจากกัน ขาดมาตรฐานเดียวกัน และไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์เชิงนโยบายได้อย่างเต็มศักยภาพ ในมิติของ Data-Driven Governance ปัญหาดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อความสามารถของ

รัฐในการใช้ข้อมูลเพื่อกำหนดนโยบายสาธารณะ การคาดการณ์ปัญหา และการจัดบริการสาธารณะเชิงรุก ทำให้รัฐบาลดิจิทัลของไทยยังคงอยู่ในระดับของการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าการเป็นรัฐบาลที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลอย่างแท้จริง

3. การขาดกลไกความรับผิดชอบสำหรับการตัดสินใจโดยข้อมูลและอัลกอริทึม

การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในปัจจุบันไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการใช้ข้อมูลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และอัลกอริทึมมาใช้ในการวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจของภาครัฐ อย่างไรก็ตามกฎหมายไทยยังไม่มีกลไกที่ชัดเจนในการกำหนดความรับผิดชอบ (Accountability) สำหรับการตัดสินใจที่เกิดจากระบบอัตโนมัติหรือการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ ปัญหาสำคัญคือเมื่อการตัดสินใจของภาครัฐส่งผลกระทบต่อสิทธิของประชาชนจะต้องกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลหรือหน่วยงานใด หากความเสียหายเกิดจากความผิดพลาดของข้อมูล อัลกอริทึม หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ เมื่อพิจารณาผ่านแนวคิด Digital Constitutionalism จะเห็นว่าความโปร่งใสและความรับผิดชอบเป็นองค์ประกอบสำคัญของความชอบธรรมในการใช้อำนาจอธิปไตย ดังนั้น การขาดกลไกตรวจสอบการตัดสินใจของอัลกอริทึมจึงอาจส่งผลกระทบต่อหลักนิติรัฐและหลักความรับผิดชอบของฝ่ายปกครองได้ในระยะยาว (Yeung, 2018; Sunstein, 2019; Smuha, 2021)

4. ความไม่สมดุลระหว่างการใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะกับการคุ้มครองสิทธิของประชาชน

แม้ว่าพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 จะเป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล แต่การบังคับใช้กฎหมายในบริบทของรัฐบาลดิจิทัลยังเผชิญความท้าทายในการสร้างดุลยภาพระหว่างประโยชน์สาธารณะกับสิทธิส่วนบุคคล ในหลายกรณี หน่วยงานของรัฐจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมากเพื่อกำหนดนโยบายหรือแก้ไขปัญหาสาธารณะ แต่ขณะเดียวกันการใช้ข้อมูลดังกล่าวอาจกระทบต่อสิทธิความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนตัวของประชาชน ปัญหานี้สะท้อนให้เห็นว่ากฎหมายไทยยังขาดหลักเกณฑ์เชิงบรรทัดฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลภาครัฐเพื่อประโยชน์สาธารณะและยังไม่มีกำหนดกลไกตรวจสอบความได้สัดส่วน (Proportionality Test) อย่างเป็นระบบ ผลที่เกิดขึ้นคือ

หน่วยงานรัฐอาจเผชิญความไม่แน่นอนทางกฎหมาย ขณะที่ประชาชนก็อาจไม่ได้รับการคุ้มครองสิทธิอย่างเพียงพอ

5. การขาดหลักความโปร่งใสของข้อมูลและอัลกอริทึมภาครัฐ

หลักความโปร่งใสถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของรัฐบาลดิจิทัลและธรรมาภิบาลภาครัฐ อย่างไรก็ตามกฎหมายไทยยังมุ่งเน้นความโปร่งใสของเอกสารราชการมากกว่าความโปร่งใสของข้อมูลและกระบวนการประมวลผลข้อมูล ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายที่กำหนดให้หน่วยงานรัฐเปิดเผยตรรกะหรือหลักเกณฑ์ของอัลกอริทึมที่ใช้ในการตัดสินใจทางปกครอง รวมทั้งยังไม่มีสิทธิในการรับคำอธิบาย (Right to Explanation) สำหรับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจของระบบอัตโนมัติ ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลให้ประชาชนไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นธรรม หรืออคติของระบบดิจิทัลที่รัฐนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในมุมมองของ Digital Constitutionalism ความโปร่งใสของอัลกอริทึมจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญของความชอบธรรมในการใช้อำนาจอธิปไตยผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

6. ความล่าช้าของกฎหมายในการรองรับนวัตกรรมดิจิทัล

ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างประการสุดท้าย คือ ลักษณะของกฎหมายไทยที่มักพัฒนาตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีมากกว่าการออกแบบกฎหมายเชิงรุกเพื่รองรับนวัตกรรมในอนาคต ปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลให้กฎหมายจำนวนมากไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ระบบอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคาดการณ์ หรือการกำกับดูแลข้อมูลแบบเรียลไทม์ได้อย่างเพียงพอ ผลคือเกิดช่องว่างระหว่างพัฒนาการทางเทคโนโลยีกับพัฒนาการทางกฎหมาย (Regulatory Gap) ซึ่งอาจนำไปสู่ความไม่แน่นอนทางกฎหมายและความเสี่ยงต่อการละเมิดสิทธิของประชาชน

ข้อค้นพบทางวิชาการ

จากการวิเคราะห์พบว่า ข้อจำกัดสำคัญของกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance มิได้เกิดจากการขาดกฎหมายเฉพาะด้าน แต่เกิดจากข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของระบบกฎหมายที่ยังตั้งอยู่บนฐานคิดของรัฐราชการแบบดั้งเดิม ขณะที่รูปแบบการบริหารภาครัฐได้เปลี่ยนผ่านสู่การใช้ข้อมูลเป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์แล้ว กล่าวอีกนัยหนึ่ง ปัญหาหลักของกฎหมายไทยมิใช่ “ช่องว่างของกฎหมาย” (Legal Gap) หากแต่เป็น “ช่องว่างเชิงโครงสร้างของระบบกำกับดูแล” (Governance

Gap) ซึ่งสะท้อนผ่านความกระจกระบายของกฎหมาย การขาดกลไก Data Governance ที่เป็นเอกภาพ การขาดหลักความรับผิดชอบของอัลกอริทึม และการขาดหลักประกันสิทธิในบริบทดิจิทัล

ดังนั้น การปฏิรูปกฎหมายในอนาคตจึงควรมุ่งพัฒนาระบบกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐที่บูรณาการและสอดคล้องกับหลัก Digital Constitutionalism มากกว่าการตรากฎหมายเฉพาะเรื่องเพิ่มเติมเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอเชิงบรรทัดฐานสำหรับการปฏิรูปกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance

จากการวิเคราะห์ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกฎหมายไทยในบริบทของ Data-Driven Governance พบว่าปัญหาสำคัญมิได้อยู่ที่การขาดกฎหมายเฉพาะด้าน หากแต่อยู่ที่การขาดความเชื่อมโยงระหว่างกฎหมาย การกำกับดูแลข้อมูลที่ขาดเอกภาพ และการขาดหลักประกันสิทธิที่เหมาะสมต่อการใช้อำนาจอธิปไตยในสภาพแวดล้อมดิจิทัล (Veale et al., 2018; Smuha, 2021) ดังนั้น การปฏิรูปกฎหมายไทยในอนาคตจึงไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการตรากฎหมายใหม่เพิ่มเติม แต่ควรปรับเปลี่ยนกรอบคิดทางกฎหมายจากการกำกับดูแลแบบแยกส่วนไปสู่ระบบกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐแบบองค์รวม (Integrated Data Governance) ที่สามารถสร้างดุลยภาพระหว่างประสิทธิภาพของรัฐกับการคุ้มครองสิทธิของประชาชนได้อย่างยั่งยืน (OECD, 2020; European Commission, 2022)

1. การจัดทำกรอบการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐระดับชาติ (National Data Governance Framework)

ข้อเสนอประการแรก คือ การพัฒนากรอบการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐระดับชาติที่มีสถานะเป็นนโยบายและมาตรฐานกลางสำหรับทุกหน่วยงานของรัฐ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ร่วมเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การใช้ การแบ่งปัน การเปิดเผย และการคุ้มครองข้อมูลภาครัฐ ปัจจุบันการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐของไทยยังอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานหลายแห่ง ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและขาดมาตรฐานกลาง การจัดทำ National Data Governance Framework จะช่วยสร้างเอกภาพของระบบข้อมูลภาครัฐ ลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และส่งเสริมการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในเชิงกฎหมาย กรอบดังกล่าวควรกำหนดหลักการสำคัญ ได้แก่ หลักคุณภาพข้อมูล (Data Quality)

หลักความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) หลักการใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะ (Public Value) และหลักความรับผิดชอบของหน่วยงานผู้ครอบครองข้อมูล (Data Accountability)

2. การพัฒนาหลักกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐแบบบูรณาการ

แม้ว่าประเทศไทยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูลหลายแห่ง แต่ยังคงขาดองค์กรกลางที่สามารถกำหนดนโยบายและประสานการดำเนินงานด้านข้อมูลภาครัฐในระดับชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความนี้เสนอให้มีการพัฒนาหลักกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐแบบบูรณาการ โดยอาจจัดตั้งองค์กรหรือคณะกรรมการระดับชาติที่มีหน้าที่กำหนดมาตรฐานข้อมูลภาครัฐ ประสานการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และกำกับดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลข้อมูล ข้อเสนอดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Data Governance ซึ่งให้ความสำคัญกับการมีสถาบันที่สามารถสร้างความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ และลดปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลแบบแยกส่วนที่เป็นข้อจำกัดสำคัญของระบบราชการไทยในปัจจุบัน

3. การรับรองหลักความโปร่งใสและความรับผิดชอบของอัลกอริทึม (Algorithmic Transparency and Accountability)

การนำปัญญาประดิษฐ์และระบบอัลกอริทึมมาใช้ในการตัดสินใจทางปกครองจะมีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการคัดกรองผู้มีสิทธิได้รับสวัสดิการ การบริหารภาษี การวิเคราะห์ความเสี่ยง หรือการจัดสรรทรัพยากรสาธารณะ อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจโดยระบบอัตโนมัติอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสิทธิของประชาชน หากขาดกลไกตรวจสอบและความโปร่งใสที่เพียงพอ ดังนั้น กฎหมายไทยควรกำหนดหลักการเกี่ยวกับ Algorithmic Transparency และ Algorithmic Accountability อย่างชัดเจน โดยกำหนดให้หน่วยงานรัฐต้องสามารถอธิบายเหตุผล หลักเกณฑ์ และกระบวนการตัดสินใจของระบบดิจิทัลที่นำมาใช้ รวมทั้งต้องมีมาตรการตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นธรรม และความเสี่ยงของอัลกอริทึมก่อนนำมาใช้งาน ข้อเสนอดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Digital Constitutionalism ซึ่งมุ่งป้องกันมิให้เทคโนโลยีกลายเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกการตรวจสอบตามหลักนิติรัฐ

4. การรับรองสิทธิในการได้รับคำอธิบายและสิทธิในการคัดค้านการตัดสินใจโดยระบบอัตโนมัติ

ภายใต้สังคมดิจิทัล ประชาชนอาจได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจของรัฐที่อาศัยการประมวลผลข้อมูลหรือปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ทราบถึงเหตุผลหรือหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

บทความนี้เสนอให้มีการรับรอง “สิทธิในการได้รับคำอธิบาย” (Right to Explanation) และ “สิทธิในการคัดค้านการตัดสินใจโดยระบบอัตโนมัติ” (Right to Contest Automated Decisions) ในกฎหมายไทย โดยเฉพาะในกรณีที่มีการตัดสินใจดังกล่าวมีผลกระทบต่อสิทธิ เสรีภาพ หรือสถานะทางกฎหมายของบุคคล การรับรองสิทธิดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความโปร่งใส ความเป็นธรรม และความไว้วางใจของประชาชนต่อรัฐบาลดิจิทัล ตลอดจนสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนากฎหมายของสหภาพยุโรปและมาตรฐานสากลด้านการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล

5. การพัฒนากฎหมายตามแนวคิด Digital Constitutionalism

ข้อเสนอสำคัญประการสุดท้าย คือ การปรับปรุงกฎหมายไทยให้สอดคล้องกับหลักการของ Digital Constitutionalism ซึ่งเป็นแนวคิดที่ขยายขอบเขตของหลักนิติรัฐและสิทธิมนุษยชนไปสู่สภาพแวดล้อมดิจิทัล ภายใต้แนวคิดดังกล่าว การใช้อำนาจรัฐผ่านข้อมูล อัลกอริทึม และเทคโนโลยีดิจิทัลต้องอยู่ภายใต้หลักการเดียวกับการใช้อำนาจรัฐในรูปแบบดั้งเดิม กล่าวคือต้องเป็นไปตามกฎหมาย มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ตลอดจนสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของประชาชน

ดังนั้น การพัฒนากฎหมายในอนาคตควรมุ่งสร้างระบบนิเวศทางกฎหมายที่สามารถรองรับนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างยืดหยุ่น ขณะเดียวกันก็สามารถรักษาคุณค่าพื้นฐานของระบอบประชาธิปไตยและหลักนิติรัฐไว้ได้อย่างสมดุล

สังเคราะห์ข้อเสนอเชิงบรรทัดฐาน

จากการศึกษาพบว่า การปฏิรูปกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance ควรมุ่งเปลี่ยนผ่านจากระบบกฎหมายที่เน้นการกำกับดูแลรายหน่วยงานไปสู่ระบบกฎหมายที่เน้นการกำกับดูแลข้อมูลและเทคโนโลยีในเชิงระบบ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การจัดทำกรอบการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐระดับชาติ การสร้างกลไกกำกับดูแลข้อมูลแบบบูรณาการ

การรับรองความโปร่งใสและความรับผิดชอบของอัลกอริทึม การคุ้มครองสิทธิของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจทางดิจิทัล และการพัฒนากฎหมายภายใต้แนวคิด Digital Constitutionalism ข้อเสนอเหล่านี้มีได้มุ่งเพียงเพิ่มประสิทธิภาพของภาครัฐเท่านั้น แต่ยังมุ่งสร้างความชอบธรรมในการใช้อำนาจรัฐในยุคดิจิทัล อันเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่สอดคล้องกับหลักนิติรัฐ หลักธรรมาภิบาล และการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในสังคมข้อมูลข่าวสารร่วมสมัย

บทสรุป

การเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลให้ข้อมูล (Data) กลายเป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ของรัฐ และเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดนโยบายสาธารณะ การบริหารราชการ และการจัดบริการสาธารณะในรูปแบบใหม่ (OECD, 2020; World Bank, 2021) ภายใต้แนวคิดการบริหารภาครัฐแบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance) ซึ่งมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และความรวดเร็วในการตัดสินใจของภาครัฐ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ก่อให้เกิดความท้าทายสำคัญต่อระบบกฎหมายมหาชนและโครงสร้างการกำกับดูแลของรัฐไทยที่พัฒนาขึ้นภายใต้บริบทของการบริหารราชการแบบดั้งเดิม (Floridi, 2014; Smuha, 2021)

จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ซึ่งล้วนมีบทบาทในการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ อย่างไรก็ตาม กฎหมายเหล่านี้ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้วัตถุประสงค์และบริบทที่แตกต่างกัน ส่งผลให้โครงสร้างทางกฎหมายของไทยยังคงมีลักษณะกระจัดกระจาย ขาดความเชื่อมโยงเชิงระบบ และไม่สามารถรองรับการบริหารภาครัฐที่อาศัยข้อมูลเป็นฐานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ข้อค้นพบสำคัญของบทความนี้ คือ ข้อจำกัดของกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance มิได้เกิดจากการขาด

กฎหมายเฉพาะด้าน หากแต่เกิดจาก “ข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง” ของระบบกฎหมายและระบบกำกับดูแลภาครัฐ กล่าวคือ ระบบกฎหมายไทยยังคงตั้งอยู่บนฐานคิดของการกำกับดูแลแบบแยกส่วนตามภารกิจของหน่วยงาน (Silo-Based Governance) ขณะที่การบริหารภาครัฐในยุคดิจิทัลต้องอาศัยการบูรณาการข้อมูล การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และการตัดสินใจร่วมกันระหว่างหน่วยงานในลักษณะเครือข่าย (Network Governance) ความไม่สอดคล้องระหว่างโครงสร้างกฎหมายกับรูปแบบการบริหารภาครัฐดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การพัฒนาธรรมาภิบาลดิจิทัลของไทยยังไม่สามารถก้าวไปสู่การเป็น Data-Driven Government ได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่ากฎหมายไทยยังขาดกลไกสำคัญที่จำเป็นต่อการกำกับดูแลการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลในภาครัฐ โดยเฉพาะกลไกด้าน Data Governance ที่เป็นเอกภาพ การกำหนดความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจโดยอัลกอริทึม การรับรองความโปร่งใสของระบบดิจิทัลภาครัฐ และการคุ้มครองสิทธิของประชาชน ในกระบวนการตัดสินใจที่อาศัยข้อมูลหรือปัญญาประดิษฐ์ ข้อจำกัดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากฎหมายไทยยังไม่สามารถสร้างดุลยภาพที่เหมาะสมระหว่างการเพิ่มประสิทธิภาพของรัฐบาลกับการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนได้อย่างเพียงพอ

ในเชิงบรรทัดฐาน บทความเสนอว่าการปฏิรูปกฎหมายไทยในอนาคตควรมุ่งเปลี่ยนผ่านจากแนวคิดการกำกับดูแลหน่วยงาน (Institution-Centered Regulation) ไปสู่แนวคิดการกำกับดูแลข้อมูลและเทคโนโลยีในเชิงระบบ (Data-

Centered Governance) โดยจัดให้มีกรอบการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐระดับชาติที่เป็นเอกภาพ พัฒนากลไกการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐบนพื้นฐานของมาตรฐานกลาง สร้างระบบความรับผิดชอบและความโปร่งใสของอัลกอริทึม รวมถึงรับรองสิทธิของประชาชนในการเข้าถึงข้อมูล การได้รับคำอธิบาย และการตรวจสอบการตัดสินใจทางปกครองที่อาศัยระบบดิจิทัล ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนากฎหมายไทยควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด Digital Constitutionalism ซึ่งเป็นการขยายหลักนิติรัฐและหลักสิทธิมนุษยชนให้ครอบคลุมการใช้อำนาจรัฐในสภาพแวดล้อมดิจิทัล โดยยืนยันว่าการใช้ข้อมูลเทคโนโลยี และปัญญาประดิษฐ์ของภาครัฐต้องอยู่ภายใต้หลักความชอบด้วยกฎหมาย ความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และการคุ้มครองศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์เช่นเดียวกับการใช้อำนาจรัฐในรูปแบบดั้งเดิม

โดยสรุป บทความนี้เสนอว่าโจทย์สำคัญของการปฏิรูปกฎหมายไทยในยุค Data-Driven Governance มิใช่การตรากฎหมายดิจิทัลเพิ่มเติมเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการกำกับดูแลข้อมูลและการใช้อำนาจรัฐให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัล ผ่านการบูรณาการหลัก Data Governance และ Digital Constitutionalism เข้าสู่ระบบกฎหมายไทยอย่างเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การพัฒนาธรรมาภิบาลดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสามารถสร้างคุณค่าสาธารณะควบคู่กับการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชนได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- [1] คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2566). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.
- [2] พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562. (2562, 22 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 67 ก.
- [3] สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2566). *รายงานการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ประจำปี 2566*. สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล.
- [4] สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล. (2566). *แนวทางการบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562*. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล.
- [5] สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2566). *Thailand Digital Outlook 2023*. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.
- [6] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก.

- [7] พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. (2562, 27 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก.
- [8] พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540. (2540, 10 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 114 ตอนที่ 46 ก.
- [9] พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544. (2544, 4 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 118 ตอนที่ 112 ก.
- [10] Bannister, F., & Connolly, R. (2014). *ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research*. *Government Information Quarterly*, 31(1), 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.06.002>.
- [11] Criado, J. I., Sandoval-Almazan, R., & Gil-Garcia, J. R. (2013). Government innovation through social media. *Government Information Quarterly*, 30(4), 319–326. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.003>
- [12] European Commission. (2022). *Data Governance Act: Regulation (EU) 2022/868*. Publications Office of the European Union.
- [13] European Parliament & Council of the European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation)*. Official Journal of the European Union.
- [14] Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- [15] Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: Finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633–646. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>.
- [16] Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management*, 29(4), 258–268. <https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740>.
- [17] Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. Sage Publications.
- [18] Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt.
- [19] Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392–408. <https://doi.org/10.1177/0020852314564308>.
- [20] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2014). *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*. OECD Publishing.
- [21] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *The OECD digital government policy framework*. OECD Publishing.
- [22] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Digital government index 2023: Results and key findings*. OECD Publishing.
- [23] Smuha, N. A. (2021). *Beyond a human rights-based approach to AI governance*. *Philosophy & Technology*, 34(3), 473–491. <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00403-w>
- [24] Sunstein, C. R. (2019). *Algorithms, correctness, and the future of law*. Harvard Public Law Working Paper No. 19-21.

- [25] United Nations. (2024). *United Nations e-government survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development*. United Nations.
- [26] Veale, M., Van Kleek, M., & Binns, R. (2018). Fairness and accountability design needs for algorithmic support in high-stakes public sector decision-making. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–14.
- [27] World Bank. (2021). *World development report 2021: Data for better lives*. World Bank.
- [28] Yeung, K. (2018). Algorithmic regulation: A critical interrogation. *Regulation & Governance*, 12(4), 505–523. <https://doi.org/10.1111/rego.12158>
- [29] Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs.
- [30] Zuiderwijk, A., Janssen, M., & Dwivedi, Y. K. (2015). Acceptance and use predictors of open data technologies. *Government Information Quarterly*, 32(4), 429–440. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.004>.

ความรับผิดทางกฎหมายของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในประเทศไทยต่อการละเมิดสิทธิของผู้บริโภค : ศึกษากรณีการซื้อขายสินค้า และการบริการที่ผิดกฎหมาย

LEGAL LIABILITY OF ONLINE PLATFORM PROVIDERS IN THAILAND FOR CONSUMER RIGHTS VIOLATIONS: AN ANALYTICAL STUDY OF UNLAWFUL GOODS AND SERVICE TRANSACTIONS

ปาณิตรา บุญส่ง^{1*}, ณรงค์ กระจำงพิศ² และ ณัฐธัญ สวิงทอง³

PANITTA BOONSONG^{1*}, NARONG KHAJANGPIS² and NATTHAN SWINGTHONG³

บทคัดย่อ

การเติบโตของแพลตฟอร์มออนไลน์และเศรษฐกิจดิจิทัลส่งผลให้การซื้อขายสินค้าและบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ขยายตัวอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การขยายตัวดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคจากการซื้อขายสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมายบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพิ่มมากขึ้น บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความรับผิดทางกฎหมายของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในประเทศไทยต่อการละเมิดสิทธิของผู้บริโภค โดยมุ่งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ตลอดจนแนวคำพิพากษาศาลฎีกาและแนวทางของกฎหมายต่างประเทศ

จากการศึกษา พบว่า กฎหมายไทยยังไม่มีบทบัญญัติเฉพาะที่กำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในฐานะ “ตัวกลาง” อย่างชัดเจน โดยการพิจารณาความรับผิดส่วนใหญ่อาศัยการตีความพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มาตรา 15 ซึ่งกำหนดให้ผู้ให้บริการที่ให้ความร่วมมือ ยินยอม หรือสนับสนุนการกระทำความผิดต้องรับผิดชอบเดียวกับผู้กระทำความผิด อย่างไรก็ตาม การพิสูจน์เจตนาและการรู้เห็นของผู้ให้บริการยังคงเป็นปัญหาในทางปฏิบัติ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังขาดกลไก “Notice and Takedown” ที่มีมาตรฐานและมีผลบังคับใช้ทางกฎหมายอย่างชัดเจน ส่งผลให้การคุ้มครองผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจดิจิทัลยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

บทความเสนอว่า ควรมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดนิยามและขอบเขตความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มให้ชัดเจน กำหนดหน้าที่เชิงรุกในการตรวจสอบและระงับการกระทำผิด รวมถึงจัดทำกลไก Notice and Takedown ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนพิจารณาการตรากฎหมายเฉพาะเพื่อกำกับดูแลแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลและการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคในระยะยาว

คำสำคัญ : ความรับผิดทางกฎหมาย ; แพลตฟอร์มออนไลน์ ; สิทธิผู้บริโภค ; สินค้าและบริการที่ผิดกฎหมาย

¹⁻³ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก, Lecturer Faculty of Law, Phitsanulok University.

* Corresponding Author, Email: kungnang2555@hotmail.com.

Received: Mar 30, 2026, Revised: Jun 14, 2026, Accepted: Jun 15, 2026

ABSTRACT

The rapid growth of online platforms and the digital economy has significantly expanded electronic commerce and online service transactions. However, such expansion has also increased consumer rights violations arising from unlawful goods and services traded through online platforms. This academic article aims to examine and analyze the legal liability of online platform providers in Thailand for consumer rights violations by focusing on relevant laws, including the Computer Crime Act B.E. 2550 (2007) and its amendments, the Consumer Protection Act B.E. 2522 (1979), the Civil and Commercial Code, as well as Supreme Court precedents and comparative foreign legal approaches.

The study found that Thai law still lacks specific legal provisions directly imposing liability on online platform providers as intermediaries. Liability is primarily interpreted under Section 15 of the Computer Crime Act, which imposes liability upon service providers who cooperate, consent, or support unlawful acts committed through their systems. Nevertheless, proving intention, acknowledgment, or consent of platform providers remains difficult in practice. Moreover, Thailand still lacks a standardized and legally enforceable “Notice and Takedown” mechanism, resulting in ineffective consumer protection within the digital economy.

This article proposes that Thailand should amend relevant laws by clearly defining the scope of platform liability, imposing proactive obligations on platform providers, and establishing an effective Notice and Takedown mechanism. In addition, the enactment of a specific law governing digital platforms should be considered in order to create a balance between promoting the digital economy and ensuring sustainable consumer protection.

Keywords: Legal Liability ; Online Platform Providers ; Consumer Rights Violations ; Illegal Goods and Services

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้ส่งผลให้แพลตฟอร์มออนไลน์กลายเป็นกลไกสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในระดับโลก (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2016) โดยประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีอัตราการเติบโตของธุรกรรมออนไลน์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในรูปแบบของแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ สื่อสังคมออนไลน์ และแอปพลิเคชันให้บริการต่าง ๆ ซึ่งเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมผู้บริโภคของประชาชนและการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

อย่างไรก็ตาม การเติบโตของแพลตฟอร์มออนไลน์มิได้ก่อให้เกิดเพียงผลเชิงบวกทางเศรษฐกิจเท่านั้น หากแต่นำมาซึ่งปัญหาการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคจากการซื้อขายสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมายบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพิ่มมากขึ้น

เช่น การจำหน่ายสินค้าละเมิดลิขสิทธิ์ สินค้าปลอม ยาเสพติด อาวุธ หรือบริการที่ผิดกฎหมายในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสร้างความเสียหายต่อผู้บริโภคและส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของระบบเศรษฐกิจดิจิทัลโดยรวม (United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD], 2017)

ปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดคำถามสำคัญเกี่ยวกับขอบเขตความรับผิดชอบทางกฎหมายของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในฐานะ “ตัวกลาง” (Intermediary) ที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงผู้ซื้อและผู้ขายเข้าด้วยกัน โดยผู้ให้บริการแพลตฟอร์มมักอ้างว่าตนมิได้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อขายสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมาย อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติแพลตฟอร์มออนไลน์มีบทบาทในการควบคุมกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในระบบของตน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดเงื่อนไขการใช้งาน การจัดการระบบชำระเงิน การโฆษณาและนำเสนอสินค้า ตลอดจนการจัดลำดับและคัดกรองข้อมูลบนแพลตฟอร์ม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแพลตฟอร์มมิได้

เป็นเพียง “ผู้ให้บริการพื้นที่” เท่านั้น หากแต่ยังมีบทบาทในลักษณะของ “ผู้ควบคุมระบบดิจิทัล” (Digital Gatekeeper)

ในกฎหมายต่างประเทศได้มีการพัฒนาหลักเกณฑ์สำคัญเพื่อกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเฉพาะหลัก “Safe Harbor” และกลไก “Notice and Takedown” ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป หลัก Safe Harbor หมายถึงหลักการคุ้มครองผู้ให้บริการตัวกลางมิให้ต้องรับผิดทางกฎหมายต่อข้อมูลหรือเนื้อหาที่ผู้ใช้งานนำเข้าสู่ระบบ หากผู้ให้บริการไม่มีส่วนร่วม รู้เห็น หรือควบคุมการกระทำที่ผิดกฎหมายนั้น และได้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดอย่างเหมาะสม

ขณะเดียวกัน กลไก Notice and Takedown หมายถึงกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เสียหายหรือผู้มีสิทธิแจ้งต่อผู้ให้บริการแพลตฟอร์มเมื่อพบข้อมูล สินค้า หรือบริการที่ผิดกฎหมายบนระบบ และเมื่อผู้ให้บริการได้รับแจ้งแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบ ระบุ หรือถอดถอนเนื้อหาดังกล่าวภายในระยะเวลาที่เหมาะสม หากผู้ให้บริการปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวโดยสุจริต ก็อาจได้รับความคุ้มครองตามหลัก Safe Harbor ไม่ต้องรับผิดในฐานะผู้ร่วมกระทำความผิด หลักการทั้งสองจึงเป็นกลไกสำคัญที่สร้างความสมดุลระหว่างการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล การคุ้มครองผู้บริโภค และการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์

ในบริบทของประเทศไทย แม้จะมีกฎหมายหลายฉบับที่สามารถนำมาปรับใช้กับกรณีดังกล่าวได้ เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ แต่กฎหมายไทยยังไม่มีบทบัญญัติเฉพาะที่ กำหนดความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ไว้อย่างชัดเจนและครอบคลุมทุกมิติ ส่งผลให้เกิดปัญหาในการตีความและบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะการพิสูจน์ว่าแพลตฟอร์มมี “การรู้เห็น” หรือ “ให้ความร่วมมือ” ต่อการกระทำความผิดหรือไม่ (พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550, 2550)

นอกจากนี้ ความซับซ้อนของเทคโนโลยีและลักษณะข้ามชาติของแพลตฟอร์มออนไลน์ยังทำให้การบังคับใช้กฎหมายของรัฐเผชิญข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านเขตอำนาจศาล การเข้าถึงข้อมูล และการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ (World Trade Organization [WTO], 2019) จึงจำเป็นต้อง

ศึกษาถึงความเหมาะสมของกลไกทางกฎหมายไทยในการกำกับดูแลแพลตฟอร์มออนไลน์และการคุ้มครองผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความรับผิดทางกฎหมายของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในประเทศไทยต่อการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคจากการซื้อขายสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมาย โดยมุ่งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง แนวคำพิพากษาของศาล ตลอดจนแนวคิดและมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนากฎหมายและมาตรการกำกับดูแลแพลตฟอร์มออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของเศรษฐกิจดิจิทัลในประเทศไทย

บทบาทและความรับผิดชอบของแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ

แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซและแพลตฟอร์มดิจิทัลในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย ทั้งในด้านการค้า การให้บริการ และการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของแพลตฟอร์มออนไลน์กลับก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านการละเมิดสิทธิของผู้บริโภค โดยเฉพาะกรณีการซื้อขายสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมายผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งสร้างผลกระทบต่อทั้งผู้บริโภค ผู้ประกอบการ และความน่าเชื่อถือของระบบเศรษฐกิจดิจิทัลโดยรวม (OECD, 2016)

1. บทบาทของแพลตฟอร์มในฐานะ “ตัวกลาง” และ “ผู้ควบคุมระบบ”

ตามแนวคิดดั้งเดิม ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์มักอ้างสถานะของตนว่าเป็นเพียง “ตัวกลาง” (Intermediary) ที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงผู้ซื้อและผู้ขายเข้าด้วยกัน โดยมิได้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อขายสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นบนแพลตฟอร์ม แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับหลัก Safe Harbor ในกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งมุ่งจำกัดความรับผิดชอบของผู้ให้บริการที่มีได้มีส่วนรู้เห็นต่อการกระทำความผิดของผู้ใช้งาน

อย่างไรก็ตาม แนวโน้มของกฎหมายในหลายประเทศเริ่มเปลี่ยนแปลงไป โดยมองว่าแพลตฟอร์มออนไลน์มิใช่เพียงผู้ให้บริการพื้นที่ทางเทคนิคเท่านั้น หากแต่มีบทบาทในการออกแบบระบบ กำหนดเงื่อนไขการใช้งาน จัดลำดับข้อมูล และได้รับผลประโยชน์จากธุรกรรมที่เกิดขึ้นบนแพลตฟอร์ม จึงควรมีหน้าที่ในการกำกับดูแลและป้องกันการกระทำผิดที่เกิดขึ้นในระบบของตน (European Commission, 2022)

2. ความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มตามกฎหมายไทย

แม้ว่าประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ไว้อย่างชัดเจน แต่สามารถนำกฎหมายที่มีอยู่มาปรับใช้ได้หลายลักษณะ ดังนี้

2.1 พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มาตรา 15 ถือเป็นบทบัญญัติสำคัญในการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ โดยบัญญัติว่า “ผู้ให้บริการผู้ใดให้ความร่วมมือ ยินยอม หรือสนับสนุนการกระทำความผิดตามมาตรา 14 ต้องระวางโทษเช่นเดียวกับผู้กระทำความผิด” (พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550, 2550)

บทบัญญัติดังกล่าวสะท้อนหลักการว่า หากผู้ให้บริการแพลตฟอร์มรับทราบถึงการกระทำความผิดที่เกิดขึ้นบนระบบของตนและไม่ดำเนินการระงับหรือป้องกันอย่างเหมาะสม อาจถูกตีความว่าเป็นการให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนการกระทำความผิดได้ อย่างไรก็ตาม การพิสูจน์ว่าแพลตฟอร์มมี “เจตนา” หรือ “การรู้เห็น” ยังคงเป็นปัญหาสำคัญในทางปฏิบัติ

2.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 กำหนดสิทธิของผู้บริโภคในการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ความปลอดภัย และความเป็นธรรมในการทำสัญญา (พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522, 2522) แม้กฎหมายดังกล่าวมิได้กำหนดความรับผิดชอบของแพลตฟอร์มออนไลน์โดยตรง แต่หากแพลตฟอร์มมีส่วนเกี่ยวข้องกับการโฆษณา ส่งเสริมการขาย หรือสนับสนุนสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมาย ก็อาจถูกนำมาพิจารณาความรับผิดชอบทางแพ่งหรือทางปกครองได้

2.3 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

หลักความรับผิดทางละเมิดตามมาตรา 420 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์สามารถนำมาปรับใช้กับกรณีที่แพลตฟอร์มละเลยต่อหน้าที่ในการป้องกันหรือระงับการกระทำความผิด จนก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโภค โดยหากพิสูจน์ได้ว่าแพลตฟอร์มกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ก็อาจต้องรับผิดชอบค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหาย (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์, ม.ป.ป.)

3. บทบาทเชิงรุกของแพลตฟอร์มในอนาคต

ภายใต้บริบทของเศรษฐกิจดิจิทัลผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ถูกคาดหวังให้มีบทบาทเชิงรุกมากขึ้นในการปกป้องผู้บริโภคและป้องกันการกระทำผิดบนระบบของตน ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบผู้ขาย การคัดกรองสินค้าและบริการ การจัดให้มีการกลไก Notice and Takedown ที่มีประสิทธิภาพ การระงับบัญชีผู้กระทำความผิดและการให้ความร่วมมือกับหน่วย งานของรัฐในการสืบสวนสอบสวน (European Commission, 2022)

ดังนั้น บทบาทของแพลตฟอร์มออนไลน์ในปัจจุบัน จึง มิได้จำกัดอยู่เพียงการเป็น “ตัวกลาง” เท่านั้น หากแต่กำลังก้าว เข้าสู่สถานะของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของระบบเศรษฐกิจดิจิทัลมากยิ่งขึ้น

กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์

การพิจารณาความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการกฎหมายหลายฉบับเข้าด้วยกันเนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดความรับผิดชอบของแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างครบวงจร โดยกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องสามารถสรุป ได้ดังต่อไปนี้

1. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ถือเป็นกฎหมายหลักที่ถูกนำมาใช้ในการพิจารณาความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเฉพาะมาตรา 15 ซึ่งกำหนดความรับผิดชอบของ “ผู้ให้บริการ” ที่ให้ความร่วมมือยินยอมหรือสนับสนุนการกระทำความผิดตามมาตรา 14 (พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550, 2550)

ในทางปฏิบัติ การตีความมาตรา 15 จำเป็นต้องพิจารณาจากพฤติการณ์ของผู้ให้บริการว่ามีการรับรู้ถึงการกระทำความผิดหรือไม่ และเมื่อได้รับแจ้งแล้วได้ดำเนินการระงับการกระทำความผิดในระยะเวลาอันสมควรหรือไม่ ทั้งนี้ปัญหาสำคัญอยู่ที่การพิสูจน์ “เจตนา” และ “การรู้เห็น” ของแพลตฟอร์ม ซึ่งไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในทางกฎหมายไทย

2. พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ได้แก่

สิทธิในการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง สิทธิในความปลอดภัย และสิทธิในการได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญา (พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522, 2522)

แม้กฎหมายดังกล่าวจะมีได้กำหนดหน้าที่ของแพลตฟอร์มออนไลน์โดยตรงแต่หากแพลตฟอร์มมีส่วนเกี่ยวข้องกับการโฆษณาส่งเสริมการขายหรือสร้างความ น่าเชื่อถือให้แก่สินค้าและบริการที่ผิดกฎหมายก็อาจถูก พิจารณาความรับผิดในฐานะผู้มีส่วนร่วมในการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคได้

3. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยเฉพาะหลักความรับผิดทางละเมิดตามมาตรา 420 สามารถนำมาปรับใช้กับกรณีที่ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มละเมิดต่อหน้าที่ในการควบคุมดูแลระบบของตนจนก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโภค (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์, ม.ป.ป.)

นอกจากนี้หากมีสัญญาระหว่างแพลตฟอร์มกับผู้บริโภคหรือผู้ขายแพลตฟอร์มอาจต้องรับผิดตามหลักความรับผิดทางสัญญาในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือมาตรฐานที่ กำหนดไว้

4.กฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการผิดกฎหมาย

นอกจากกฎหมายทั่วไปแล้วยังมีกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการผิด กฎหมายหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษและพระราชบัญญัติอาหาร และยาซึ่งสามารถนำมาใช้เอาผิดกับผู้ขายสินค้าและบริการผิด กฎหมายบนแพลตฟอร์มออนไลน์ได้โดยตรงในบางกรณี หากพิสูจน์ได้ว่าผู้ให้บริการแพลตฟอร์มมีส่วนสนับสนุน ยินยอมหรือได้รับประโยชน์จากการกระทำผิดดังกล่าวก็อาจถูกนำมา พิจารณาความรับผิดร่วมภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย

แนวคิด Safe Harbor และ Notice and Takedown ในกฎหมายต่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ (Intermediary Liability) ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในระบบกฎหมายของหลายประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล การคุ้มครองเสรีภาพในการสื่อสาร และการคุ้มครองสิทธิของผู้เสียหายจากการกระทำที่ผิดกฎหมายบนระบบออนไลน์ หลักการสำคัญที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ได้แก่ หลัก Safe Harbor และ

1.หลัก Safe Harbor

หลัก Safe Harbor เป็นหลักกฎหมายที่มุ่งคุ้มครองผู้ให้บริการตัวกลางทางอินเทอร์เน็ตให้ต้องรับผิดชอบใน ความเสียหายหรือการกระทำผิดที่เกิดจากเนื้อหาหรือกิจกรรมของ ผู้ใช้งาน หากผู้ให้บริการมิได้มีส่วนร่วม รู้เห็น หรือควบคุม การกระทำดังกล่าว และได้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กฎหมาย กำหนดอย่างเหมาะสม (European Commission, 2022; OECD, 2021) ตัวอย่างสำคัญปรากฏในกฎหมาย Digital Millennium Copyright Act (DMCA) มาตรา 512 ของ สหรัฐอเมริกา ซึ่งกำหนดให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและ แพลตฟอร์มออนไลน์ได้รับความคุ้มครองจากความรับผิดเกี่ยวกับการละเมิดลิขสิทธิ์ที่เกิดจากผู้ใช้งาน หากผู้ให้บริการดำเนินการ ลบหรือระงับเนื้อหาที่ละเมิดลิขสิทธิ์โดยไม่ชักช้าเมื่อได้รับแจ้ง จากเจ้าของสิทธิ

หลักการดังกล่าวมีพื้นฐานอยู่บนแนวคิดที่ว่า ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มไม่ควรถูกกำหนดให้ต้องตรวจสอบข้อมูล ทั้งหมดที่ผู้ใช้งานนำเข้าสู่ระบบล่วงหน้า เนื่องจากเป็นภาระที่เกิน สมควรและอาจกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและเสรีภาพ ในการสื่อสารข้อมูล

2. กลไก Notice and Takedown

Notice and Takedown เป็นกลไกที่เชื่อมโยงกับ หลัก Safe Harbor โดยกำหนดขั้นตอนให้ผู้เสียหายหรือผู้มีสิทธิ สามารถแจ้งต่อผู้ให้บริการแพลตฟอร์มเมื่อพบเนื้อหา สินค้า หรือ บริการที่ผิดกฎหมายบนระบบ และกำหนดหน้าที่ให้ผู้ให้บริการ ตรวจสอบและดำเนินการระงับ ลบ หรือจำกัดการเข้าถึงข้อมูล ดังกล่าวภายในระยะเวลาที่เหมาะสม (European Commission, 2022)

กลไกดังกล่าวได้รับการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ใน Digital Services Act (DSA) ของสหภาพยุโรป ซึ่งกำหนด หน้าที่ของแพลตฟอร์มดิจิทัลในการรับแจ้งเหตุ การดำเนินการ อย่างโปร่งใส การแจ้งผลการพิจารณาแก่ผู้ร้องเรียน และการจัด ให้มีระบบอุทธรณ์ภายในแพลตฟอร์ม นอกจากนี้ DSA ยังได้ กำหนดหน้าที่เพิ่มเติมสำหรับแพลตฟอร์มขนาดใหญ่ที่มีอิทธิพล ต่อสังคมและเศรษฐกิจดิจิทัล

3. บทเรียนสำหรับประเทศไทย

เมื่อเปรียบเทียบกับกฎหมายไทย พบว่า แม้พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มาตรา 15 จะกำหนดความรับผิดของ

ผู้ให้บริการที่ให้ความร่วมมือ ยินยอม หรือสนับสนุนการกระทำความผิด แต่ยังมีได้กำหนดหลักเกณฑ์ Safe Harbor หรือระบบ Notice and Takedown ไว้อย่างชัดเจน ส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนในการตีความกฎหมายและการกำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์

ดังนั้น การศึกษาประสบการณ์ของสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปจึงเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากฎหมายไทยเพื่อกำหนดมาตรฐานความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจดิจิทัล และสามารถคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์กรณีศึกษาและแนวคำพิพากษา

ในบริบทของประเทศไทย ยังไม่ปรากฏคำพิพากษาศาลฎีกาที่วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ต่อการซื้อขายสินค้าและบริการผิดกฎหมายไว้อย่างชัดเจนในทุกมิติ อย่างไรก็ตาม สามารถศึกษาหลักการจากแนวคำพิพากษาที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มาตรา 15 ได้วางหลักสำคัญไว้ เรื่องการกำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการที่ให้ความร่วมมือยินยอมหรือสนับสนุนการกระทำความผิดในระบบคอมพิวเตอร์ของตน โดยศาลจะพิจารณาจากพฤติการณ์ของผู้ให้บริการ “รับทราบ” หรือ “ควรรับทราบ” ถึงการกระทำความผิดดังกล่าวหรือไม่ และได้ดำเนินการระงับการกระทำผิดภายในระยะเวลาอันสมควรหรือไม่

คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1325/2560 วางหลักว่าเจ้าของเว็บไซต์ที่ทราบว่าข้อความหมิ่นประมาทปรากฏอยู่ในระบบของตนแต่ไม่ดำเนินการลบออกอาจถือเป็นการสนับสนุนการกระทำความผิดตามมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550 (ศาลฎีกา, 2560) ในทำนองเดียวกัน

คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 12423/2558 วินิจฉัยว่าผู้ให้บริการเว็บไซต์มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลข้อมูลที่ปรากฏในระบบของตนและหากเพิกเฉยต่อการกระทำผิดที่ได้รับแจ้งแล้วอาจเข้าข่ายเป็นการสนับสนุนการกระทำความผิดได้ (ศาลฎีกา, 2558)

แม้แนวคำพิพากษาดังกล่าว จะเกี่ยวข้องกับคดีหมิ่นประมาททางอินเทอร์เน็ต แต่หลักการเรื่อง “การรู้เห็นและ

ไม่ดำเนินการระงับ” สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับกรณีการซื้อขายสินค้าและบริการผิดกฎหมายบนแพลตฟอร์มออนไลน์ได้เช่นกัน

นอกจากนี้ แนวคิด Notice and Takedown ซึ่งได้รับการยอมรับในกฎหมายต่างประเทศ เช่น Digital Service Act ของสหภาพยุโรป ยังสะท้อนให้เห็นแนวโน้มของกฎหมายสมัยใหม่ที่กำหนดให้ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มมีหน้าที่ดำเนินการระงับเนื้อหาหรือกิจกรรมที่ผิดกฎหมายเมื่อได้รับแจ้งอย่างชัดเจน (European Commission, 2022)

ปัญหาและช่องว่างทางกฎหมาย

แม้ว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายหลายฉบับที่สามารถนำมาปรับใช้เพื่อพิจารณาความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ได้แต่ยังคงมีปัญหาและช่องว่างทางกฎหมายหลายประการที่ส่งผลให้การคุ้มครองผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจดิจิทัลยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

1. ความไม่ชัดเจนของนิยามและขอบเขตความรับผิดพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แม้จะกำหนดนิยาม “ผู้ให้บริการ” ไว้อย่างกว้างแต่ยังไม่มีมีการแยกประเภทของแพลตฟอร์มตามลักษณะการให้บริการและระดับการควบคุมระบบส่งผลให้เกิดปัญหาในการกำหนดขอบเขตหน้าที่และความรับผิดของแพลตฟอร์มแต่ละประเภท

2. ปัญหาการพิสูจน์เจตนาและการรู้เห็น

การพิสูจน์ว่าแพลตฟอร์ม “ให้ความร่วมมือ ยินยอม หรือสนับสนุน” การกระทำความผิดยังคงเป็นปัญหาสำคัญในทางปฏิบัติเนื่องจากแพลตฟอร์มมักอ้างว่าตนเป็นเพียงผู้ให้บริการพื้นที่และไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลจำนวนมากศาลได้ล่วงหน้าทำให้ผู้เสียหายต้องแบกรับภาระในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้วยตนเอง

3. การขาดกลไก Notice and Takedown ที่มีมาตรฐาน

แม้แพลตฟอร์มส่วนใหญ่จะมีกลไกให้ผู้ใช้งานแจ้งการกระทำความผิด แต่กฎหมายไทยยังไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดขั้นตอนมาตรฐาน ระยะเวลา และผลทางกฎหมายของระบบ Notice and Takedown อย่างชัดเจนแตกต่างจากกฎหมายของสหภาพยุโรปที่กำหนด หน้าที่ของ แพลตฟอร์มไว้อย่างเป็นระบบ (European Commission, 2022)

4. ความไม่ครอบคลุมของกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค

พระราชบัญญัติ คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ถูกออกแบบขึ้นในบริบทของการค้าแบบดั้งเดิมจึงยังไม่สามารถรองรับบริบทของแพลตฟอร์มออนไลน์และเศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างครบถ้วนโดยเฉพาะกรณีที่แพลตฟอร์มมีบทบาทในฐานะผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการซื้อขายสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมาย

5. ความท้าทายจากเทคโนโลยีและแพลตฟอร์ม ข้ามชาติ

ลักษณะข้ามพรมแดนของแพลตฟอร์มออนไลน์และการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วส่งผลให้การบังคับใช้กฎหมายของรัฐเผชิญข้อจำกัดหลายประการทั้งในด้านเขตอำนาจศาลการเข้าถึงข้อมูลและการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ (WTO, 2019)

6. การขาดกฎหมายเฉพาะด้านแพลตฟอร์มดิจิทัล

ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างครบวงจร ในลักษณะเดียวกับ Digital Services Act ของสหภาพยุโรป ส่งผลให้การกำกับดูแลแพลตฟอร์มออนไลน์ยังขาดเอกภาพ และต้องอาศัยการตีความกฎหมายหลายฉบับร่วมกัน

ข้อเสนอแนะเชิงกฎหมายและเชิงนโยบาย

จากการศึกษาพบว่ากฎหมายไทยยังไม่มีระบบกฎหมายเฉพาะที่กำหนดฐานะ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างชัดเจน ส่งผลให้การบังคับใช้กฎหมายต้องอาศัยการตีความกฎหมายหลายฉบับร่วมกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่แน่นอนทางกฎหมายและไม่สามารถคุ้มครองผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทเศรษฐกิจดิจิทัล ดังนั้น ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ควรปรับปรุงมาตรา 15 ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าผู้ให้บริการแพลตฟอร์มมี “การรับรู้” (Actual Knowledge) หรือ “ควรรับรู้” (Constructive Knowledge) ถึงการกระทำความผิดหรือไม่ รวมทั้งกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะและบทบาทของแพลตฟอร์มแต่ละประเภท เพื่อลดปัญหาการตีความและเพิ่มความแน่นอนทางกฎหมาย

2. ควรบัญญัติหลัก Safe Harbor ในกฎหมายไทย ประเทศไทยควรรับรองหลัก Safe Harbor อย่างชัดเจน

โดยกำหนดให้ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มที่ไม่มีส่วนร่วมในการกระทำความผิด และได้ดำเนินการตามมาตรฐานทางกฎหมายอย่างเหมาะสม ได้รับความคุ้มครองจากความรับผิดทางกฎหมาย หลักการดังกล่าวจะช่วยสร้างสมดุลระหว่างการคุ้มครองผู้บริโภคกับการส่งเสริมนวัตกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล

3. ควรกำหนดระบบ Notice and Takedown ที่มีผลบังคับตามกฎหมาย ควรบัญญัติขั้นตอนการแจ้งเหตุ การตรวจสอบ และการระงับเนื้อหาหรือกิจกรรมที่ผิดกฎหมาย บนแพลตฟอร์มไว้อย่างชัดเจน โดยกำหนดองค์ประกอบของ คำร้อง ระยะเวลาการดำเนินการของแพลตฟอร์ม สิทธิในการโต้แย้งของผู้ถูกกล่าวหา และกลไกอุทธรณ์คำสั่งภายใน แพลตฟอร์ม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดมาตรฐานเดียวกันและลดความไม่แน่นอนในการบังคับใช้กฎหมาย

4. ควรกำหนดหน้าที่เชิงรุก (Proactive Duty of Care) ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มควรมีหน้าที่ในการบริหารจัดการ ความเสี่ยงและป้องกันการกระทำความผิดบนระบบของตน โดยเฉพาะ กรณีสินค้าหรือบริการที่มีความเสี่ยงสูง เช่น สินค้าปลอม ยา อาวุธ วัตถุอันตราย หรือบริการที่ผิดกฎหมาย ทั้งนี้อาจกำหนด มาตรการตรวจสอบตัวตนผู้ขาย (Know Your Business Customer: KYBC) การติดตามธุรกรรมที่มีความเสี่ยง และระบบ แจ้งเตือนอัตโนมัติ

5. ควรปรับปรุงกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคให้รองรับ เศรษฐกิจดิจิทัล พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ควรได้รับการปรับปรุงให้ครอบคลุมการซื้อขายสินค้าและบริการ ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยกำหนดสิทธิของผู้บริโภคในการ เข้าถึงข้อมูลผู้ขาย การร้องเรียน การระงับข้อพิพาทออนไลน์ และการได้รับการเยียวยาความเสียหายอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ควรตรากฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับแพลตฟอร์มดิจิทัล ในระยะยาว ประเทศไทยควรพิจารณาตรากฎหมายเฉพาะ เกี่ยวกับการกำกับดูแลแพลตฟอร์มดิจิทัลในลักษณะเดียวกับ กฎหมาย Digital Services Act ของสหภาพยุโรป โดยกำหนด ประเภทของแพลตฟอร์ม หน้าที่ในการบริหารจัดการความเสี่ยง ความโปร่งใสของระบบอัลกอริทึม การคุ้มครองผู้บริโภค และ กลไกการกำกับดูแลโดยรัฐอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจดิจิทัลในอนาคตรูปแบบความ รับผิดชอบของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับ ประเทศไทย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกฎหมายไทยกับกฎหมายต่างประเทศ พบว่า แนวทางการกำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

- (1) รูปแบบที่ยกเว้นความรับผิดของผู้ให้บริการเป็นหลัก (Broad Safe Harbor Model)
- (2) รูปแบบที่กำหนดความรับผิดเมื่อได้รับแจ้งแล้วไม่ดำเนินการ (Notice-Based Liability Model)
- (3) รูปแบบที่กำหนดหน้าที่เชิงรุกในการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk-Based Regulation Model)

ผู้เขียนเห็นว่า ประเทศไทยไม่ควรนำรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งมาใช้โดยตรงทั้งหมด แต่ควรใช้แนวทางผสมผสานระหว่าง Notice-Based Liability Model และ Risk-Based Regulation Model โดยกำหนดให้ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มได้รับความคุ้มครองตามหลัก Safe Harbor ในกรณีที่ไม่มีส่วนร่วมในการกระทำความผิด และได้ดำเนินการระงับเนื้อหาหรือกิจกรรมที่ผิดกฎหมายภายหลังได้รับแจ้งอย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันควรกำหนดหน้าที่เชิงรุกสำหรับแพลตฟอร์มที่มีขนาดใหญ่หรือมีความเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันความเสียหายต่อผู้บริโภคและสาธารณชน

บทสรุป

การเติบโตของแพลตฟอร์มออนไลน์และเศรษฐกิจดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการซื้อขายสินค้าและบริการอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์มีบทบาทสำคัญในฐานะตัวกลางทางดิจิทัลที่เชื่อมโยงผู้ประกอบการกับผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของธุรกรรมออนไลน์ได้นำมาซึ่งปัญหาการจำหน่ายสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมายบนแพลตฟอร์ม ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้บริโภคและสร้างความท้าทายต่อระบบกฎหมายในการกำหนดขอบเขตความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์

ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยยังไม่มีกรอบกฎหมายเฉพาะในการกำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ ในฐานะตัวกลาง (Intermediary Liability Framework) อย่างเป็นระบบและชัดเจน การพิจารณาความรับผิดยังคงอาศัยการตีความกฎหมายหลายฉบับร่วมกัน โดยเฉพาะมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดความ

รับผิดของผู้ให้บริการที่ให้ความร่วมมือ ยินยอม หรือสนับสนุนการกระทำความผิด อย่างไรก็ตาม บทบัญญัติดังกล่าวยังมีข้อจำกัดสำคัญในการตีความและการบังคับใช้ โดยเฉพาะการพิสูจน์ว่าผู้ให้บริการมี “การรับรู้” หรือ “การรู้เห็น” ต่อการกระทำความผิดหรือไม่ (พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550, มาตรา 15)

นอกจากนี้ กฎหมายไทยยังไม่มีการรับรองหลัก Safe Harbor ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่ใช้กำหนดเงื่อนไขการยกเว้นความรับผิดให้แก่ผู้ให้บริการตัวกลางที่ดำเนินการโดยสุจริต และยังไม่มีระบบ Notice and Takedown ที่กำหนดขั้นตอนมาตรฐาน และผลทางกฎหมายของการแจ้งและระงับเนื้อหาหรือกิจกรรมที่ผิดกฎหมายอย่างชัดเจน แตกต่างจากแนวทางของสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปที่ได้พัฒนากรอบดังกล่าวไว้อย่างเป็นระบบ (European Commission, 2022; OECD, 2021) ขณะเดียวกัน พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ซึ่งถูกออกแบบขึ้นภายใต้บริบทการค้าแบบดั้งเดิม ยังไม่สามารถรองรับลักษณะความสัมพันธ์ทางกฎหมายที่ซับซ้อนของระบบ Platform Economy ได้อย่างเพียงพอ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศ โดยเฉพาะหลัก Safe Harbor ภายใต้กฎหมายของสหรัฐอเมริกา และกฎหมาย Digital Services Act ของสหภาพยุโรป พบว่าการกำหนดความรับผิดของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ควรตั้งอยู่บนหลักการสร้างสมดุลระหว่างการคุ้มครองผู้บริโภค การส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัล และการไม่สร้างภาระเกินสมควรแก่ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม ดังนั้น ประเทศไทยควรพัฒนากฎหมายในลักษณะผสมผสานระหว่างการกำหนดความรับผิดเมื่อได้รับแจ้งแล้วไม่ดำเนินการ (Notice-Based Liability) และการกำหนดหน้าที่เชิงรุกในการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk-Based Regulation)

ในเชิงนิติบัญญัติ ผู้เขียนเห็นว่าควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดยกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการรับรู้และการรู้เห็นของผู้ให้บริการให้มีความชัดเจนมากขึ้น พร้อมทั้งบัญญัติหลัก Safe Harbor และระบบ Notice and Takedown ที่มีผลบังคับตามกฎหมาย รวมถึงกำหนดหน้าที่ในการใช้ความระมัดระวังตามสมควร (Duty of Care) สำหรับผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม โดยเฉพาะในกรณีสินค้าหรือบริการที่มีความเสี่ยงสูงต่อผู้บริโภค นอกจากนี้ ในระยะยาวประเทศไทยควรพิจารณาตรากฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการกำกับดูแล

แพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อกำหนดสถานะ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และ
มาตรการคุ้มครองผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างเป็น
ระบบและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

ใช้กฎหมาย และสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
กับการคุ้มครองสิทธิของประชาชน อันเป็นรากฐานสำคัญของการ
กำกับดูแลแพลตฟอร์มออนไลน์ในสังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืน

การพัฒนากฎหมายในลักษณะดังกล่าวจะช่วยยกระดับ
ประสิทธิภาพการคุ้มครองผู้บริโภค เพิ่มความชัดเจนในการบังคับ

เอกสารอ้างอิง

- [1] ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์. (ม.ป.ป.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิติธรรม.
- [2] พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522. (2522, 4 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 96 ตอนที่ 72 ฉบับพิเศษ หน้า 20.
- [3] พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560. (2560, 24 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนที่ 10 ก หน้า 24.
- [4] พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. (2550, 18 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 124 ตอนที่ 27 ก หน้า 4.
- [5] ศาลฎีกา. (2558). คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 12423/2558.
- [6] ศาลฎีกา. (2560). คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1325/2560.
- [7] Citron, D. K., & Wittes, B. (2017). The internet will not break: Denying bad samaritans \$230 immunity. *Fordham Law Review*, 86(2), 401–456.
- [8] European Commission. (2022). *Digital services act (DSA)*. Brussels: European Union.
- [9] European Parliament. (2022). *Digital Services Act: Regulation (EU) 2022/2065*. Official Journal of the European Union.
- [10] Keller, D. (2018). *Internet platforms: Observations on speech, danger, and money*. Hoover Institution Press.
- [11] OECD. (2021). *Enhancing consumer protection in online marketplaces*. OECD Publishing.
- [12] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). *Consumer policy and enforcement in a digital marketplace*. Paris: OECD Publishing.
- [13] UNCTAD. (2024). *Digital economy report 2024: Shaping an inclusive digital future*. United Nations.
- [14] United Nations Conference on Trade and Development. (2017). *Consumer protection in electronic commerce*. Geneva: United Nations.
- [15] World Trade Organization. (2019). *E-commerce, trade and the digital economy*. Geneva: WTO.



วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล

(Santapol College Academic Journal : SCAJ)

คำแนะนำการเตรียมต้นฉบับและการส่งบทความ

(Guidelines for Manuscript Preparation and Submission)

วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล เป็นวารสารฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้จัดทำเป็น 2 รูปแบบ ทั้งรูปแบบตีพิมพ์และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ISSN 3088-2281 (Print) ISSN 3088-229X (Online) ที่พิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) มีวัตถุประสงค์เพื่อตีพิมพ์บทความดังกล่าวในกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี การตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยีดิจิทัล นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สหวิทยาการจัดการ การจัดการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน นิเทศศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นสื่อกลางแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดแนวคิด เทคนิค วิธีการนำไปพัฒนาทางวิชาการ ตลอดจนเป็นเวทีนำเสนอเผยแพร่ผลงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไปทุกหน่วยงาน โดยมีกำหนดออกราย 6 เดือน หรือ 2 ฉบับต่อปี บทความทุกบทความจะต้องผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ท่าน แบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อ กันและกัน (Double-blind Review)

ประเภทของบทความที่รับพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

หน้าแรกของบทความที่เป็นชื่อเรื่อง ควรมีข้อมูลที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ สังกัด (ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย) หรือในกรณีที่ป็นนักศึกษา ควรมีรายละเอียด เช่น หลักสูตร สาขา มหาวิทยาลัย ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ตำแหน่งงาน หน่วยงานต้นสังกัดของผู้พิมพ์ ให้ถูกต้องชัดเจนของทุกคน

ผู้พิมพ์ควรตรวจสอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทความที่นำเสนออย่างละเอียด ข้อมูลที่นำเสนอจะต้องไม่เฉพาะเจาะจงผู้อ่านที่อยู่ในสาขาของบทความเท่านั้น แต่ต้องนำเสนอข้อมูลที่ผู้อ่านในสาขาอื่นๆ บุคคลทั่วไป หรือนิสิตนักศึกษาในระดับอื่น ๆ สามารถเข้าใจได้ง่าย

1. บทความวิจัย (Research Article) หมายถึง การนำเสนอบทความวิจัยที่มีวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และเรียบเรียงให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้โดยง่าย อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยหัวข้อหลัก **บทคัดย่อ** และ **ABSTRACT** ต้องระบุถึงความสำคัญของเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย (ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม เครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการวิจัย) ผลการวิจัย และบทสรุปความยาวไม่เกิน 400 คำ **บทนำ** (วัตถุประสงค์ของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย สมมติฐานของการวิจัย) **วิธีการดำเนินการวิจัย** (ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม เครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการวิจัยผลการวิจัย) **สรุปผลการวิจัย** (ตารางวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าสถิติที่ใช้) **อภิปรายผลการวิจัย** (อภิปรายถึงเหตุผลประกอบของผลวิจัยที่ได้ซึ่งมีการเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการวิจัยว่าได้ข้อค้นพบอย่างไร) **ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย** (ข้อเสนอแนะจากการศึกษา ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป) และ **เอกสารอ้างอิง** (จากบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร หนังสือ รายงานการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ที่สามารถตรวจสอบได้ทางระบบออนไลน์เท่านั้น (หากอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต ใช้ในกรณีที่ป็นข้อมูลทางด้านสถิติเท่านั้น) และทั้งหมดต้องไม่เกิน 5 ปี

2. บทความวิชาการ (Academic Article) หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นในลักษณะที่มีวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และเรียบเรียงให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้โดยง่าย อย่างเป็นระบบ มีการใช้แนวคิดทฤษฎี หรือเสนอแนวคิดใหม่ ๆ จากพื้นฐานวิชาการที่ได้เรียบเรียงมาจากผลงานทางวิชาการของตนเองหรือของผู้อื่น หรือเป็นบทความทางวิชาการที่เขียนขึ้น เพื่อเป็นความรู้สำหรับผู้สนใจทั่วไป ประกอบด้วยหัวข้อหลัก **บทคัดย่อ** และ **ABSTRACT บทนำ** (ความเป็นมาของปัญหา เนื้อหา วัตถุประสงค์ แนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เสนอแนวทางการแก้ไข) **บทสรุป** (ว่าได้ข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์ในด้านต่างๆ อย่างไร) และ **เอกสารอ้างอิง** (ใช้รูปแบบตามบทความวิจัย)

การเตรียมบทความและส่งบทความ (Full Paper)

1. องค์ประกอบต่างๆ ของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการให้จัดทำตามคำแนะนำการเตรียมต้นฉบับนี้ การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์และชื่อบัญญัติตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน ควรหลีกเลี่ยงการเขียนภาษาอังกฤษปนภาษาไทยโดยไม่จำเป็น กรณีจำเป็นให้เขียนคำศัพท์ภาษาไทยตามด้วยในวงเล็บภาษาอังกฤษ โดยคำแรกให้ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ส่วนอักษรและคำที่เหลือทั้งหมดให้พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะทุกคำให้ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ การปรากฏอยู่หลายที่ในบทความของศัพท์คำเดียวกันที่เป็นภาษาไทยตามด้วยภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำศัพท์ภาษาไทยตามด้วยภาษาอังกฤษเฉพาะครั้งแรก ครั้งต่อไปใช้เฉพาะคำศัพท์ภาษาไทยเท่านั้น
2. ตั้งค่านำกระดาษ : กำหนดให้ระยะขอบบน 2.5 ซม. ระยะขอบซ้าย-ขวา-ล่าง 2 ซม. และระยะเย็บกระดาษ 0 ซม.
3. การแบ่งคอลัมน์ : เนื้อหาในหน้าบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และเอกสารอ้างอิง ค่าตั้งเป็นแบบหนึ่งคอลัมน์ส่วนหน้าเนื้อหา ให้ตั้งค่าเป็นแบบสองคอลัมน์ (เนื้อหาที่เป็นตารางหรือรูปภาพประกอบ ให้ผู้พิมพ์ปรับเป็นแบบหนึ่งหรือสองคอลัมน์ก็ได้ตามความเหมาะสมดูตัวอย่างได้ในไฟล์ template)
4. บทความมีจำนวนไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ A4 ตัวหนังสือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยฟอนต์ TH SarabunNew
5. ชื่อบทความจัดไว้ชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา ชื่อหัวข้อหลักของบทความ ขนาด 16 พอยต์ ตัวหนาจัดไว้กึ่งกลางของคอลัมน์ ส่วนหัวข้อรอง ตัวหนา และเนื้อหา ตัวปกติของบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 14 พอยต์ เียงอรรอยู่ส่วนท้ายหน้าแรกที่เป็นชื่อตำแหน่งทางวิชาการของผู้เขียนบทความและสังกัดใช้ตัวอักษรขนาด 12 พอยต์ ตัวปกติ
6. บทคัดย่อทั้งไทยและภาษาอังกฤษ ต้องระบุ คำสำคัญ และ Keywords อย่างน้อย 3 คำ ให้ใช้สัญลักษณ์ “ ; ” คั่นวรรคระหว่างคำ
7. ตารางที่ และภาพที่ พิมพ์ตัวหนาชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ เช่น **ตารางที่ 10** ความพึงพอใจของนักเรียน... กรณีข้อความตัดไปหน้าใหม่ให้พิมพ์ว่า **ตารางที่ 10 (ต่อ)** (ในกรณีเป็นการอ้างอิงตาราง ต้องระบุแหล่งที่มาไว้ได้ตาราง) หรือ **ภาพที่ 2** การตัดใบต้นข้าวในแปลง..กรณีข้อความตัดไปหน้าใหม่ให้พิมพ์ว่า **ภาพที่ 2 (ต่อ)** (ในกรณีเป็นการอ้างอิงรูปภาพ ต้องระบุแหล่งที่มาไว้ได้รูปภาพนั้นๆ)
8. การเขียนเอกสารอ้างอิง **APA 7th** มีรายละเอียดตามที่กำหนดดังนี้ (ให้มีวงเล็บหมายเลขด้านหน้ากำกับตามลำดับ)
 - 8.1 [1] ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ./พิมพ์ครั้งที่./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.
 - 8.2 [2] ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่(ฉบับที่)./เลขหน้า.
 - 8.3 [3] ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./รายงานการวิจัยหรือระดับวิทยานิพนธ์./หลักสูตร./สังกัดคณะ./ชื่อมหาวิทยาลัย.
 - 8.4 [4] ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./สืบค้นเมื่อ./จาก/ระบุเว็บไซต์.
9. ผลงานวิชาการที่ส่งมาต้องไม่ได้รับการเผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณากับวารสารฉบับอื่น

การส่งต้นฉบับบทความ (Full Paper)

สามารถดาวน์โหลดเอกสารแบบฟอร์มต่างๆ ได้ที่ www.stu.ac.th หรือ <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/scaj/>

1. ส่งต้นฉบับบทความตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ดาวน์โหลดเอกสาร และลงทะเบียนสมัครสมาชิกฟรีได้ที่เว็บไซต์ www.stu.ac.th หรือ <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/scaj/> พร้อมยืนยันการสมัครสมาชิกทางอีเมลล์ (กรณีที่ลืมรหัสผ่านให้เข้าเว็บ Tci-thaijo > ค้นหาวารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล หรือวารสารที่ท่านเคยสมัครผ่านระบบ Tci-thaijo

- 1) ที่หน้า login ให้คลิกที่ลืมรหัสผ่าน > ใส่อีเมลล์ > คลิก Reset Password > ระบบจะส่งข้อมูลกลับไปทางเมลล์
- 2) เข้าเมลล์ ไปคลิกลิ้งค์ที่ระบบส่งให้เพื่อยืนยันตัวตน > หน้าจอจะพาเข้ามาที่หน้าระบบ thaijo แล้วให้คลิก login
- 3) เข้าเมลล์ของท่านอีก 1 รอบ ระบบจะส่ง Username และ password ใหม่มาให้
- 4) สามารถนำ Username และ password มาเข้าระบบได้เพื่อส่งหรือแก้ไขบทความตามที่ท่านต้องการ)

ขั้นตอนที่ 2 เข้าสู่ระบบสมาชิกเพื่อส่งบทความ (Submissions) โดยแนบส่งไฟล์เอกสารให้ครบ ดังนี้

- 1) แบบนำส่งบทความ
- 2) บทความฉบับเต็ม ไฟล์ .pdf และไฟล์ .doc รวม 2 ไฟล์ (แล้วรอตอบรับจากเจ้าหน้าที่ทางระบบก่อนจึงจะชำระเงิน)

2. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบหลักฐานการสมัคร พร้อมตรวจสอบบทความให้เป็นไปตามรูปแบบของวารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล หากได้รับการแจ้งว่าบทความผ่านประเมินขั้นต้นแล้ว ให้ชำระค่าธรรมเนียม โอนเงินได้ทุกช่องทางผ่าน ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาบิ๊กซี อุดรธานี ชื่อบัญชี “กองทุนวิจัย โดย วิทยาลัยสันตพล” เลขที่บัญชี 829-2-04024-6 ประเภทบัญชี ออมทรัพย์) แล้วส่งสำเนาหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียม โดยเข้าไปที่ ; หัวข้อกระทู้สนทนา Pre-Review > ตั้งกระทู้สนทนา > แนบไฟล์หลักฐานการโอนเงิน (ต้องระบุชื่อ-สกุล เจ้าของบทความ ดังนี้ ชื่อ- นามสกุล..... เบอร์โทร. 08x xxx xxxx, Email; โอนวันที่.....เดือน.....ปี..... เวลา..... จำนวน.....บาท) โปรดระบุที่อยู่เพื่อจัดส่งเอกสาร ใบเสร็จรับเงิน แบบตอบรับฯ ชื่อที่อยู่.....เลขที่.....หมู่.....ซอย.....ตำบล/เขต.....อำเภอ/แขวง.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

3. ผู้ส่งบทความปรับปรุงแก้ไขรูปแบบไม่เกิน 1 เดือน ถ้าเกิน 1 เดือน สำนักงานวารสารจะตัดสิทธิ์ การลงบทความ

4. กรณีที่ผู้ส่งบทความสมัครแล้วไม่ส่งบทความ หรือขาดการติดต่อเกิน 1 เดือน กองบรรณาธิการวารสารฯ จะตัดสิทธิ์การลงบทความ

5. กองบรรณาธิการวารสารส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน โดยใช้เวลาประมาณ 1 เดือน หรือตามกำหนดการของแต่ละรอบปีโดยจะแจ้งผลการประเมินให้ผู้ส่งบทความทราบผ่านระบบ tci-thaijo โดยระบบการแจ้งเตือนกลับไปยังอีเมลล์ที่ท่านได้ลงทะเบียนไว้

6. ผู้ส่งบทความปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมิน จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับกระบวนการของผู้ส่งบทความ หากกรณีที่ผู้ประเมินขอการแก้ไขอีกครั้งหนึ่งต้องส่งไปให้ผู้ประเมิน ทำการประเมินใหม่ (ถ้ามี)

7. กรณีที่สมัครลงบทความไม่ดำเนินการตามข้อ 1 – 6 ทางวารสารจะไม่คืนเงิน

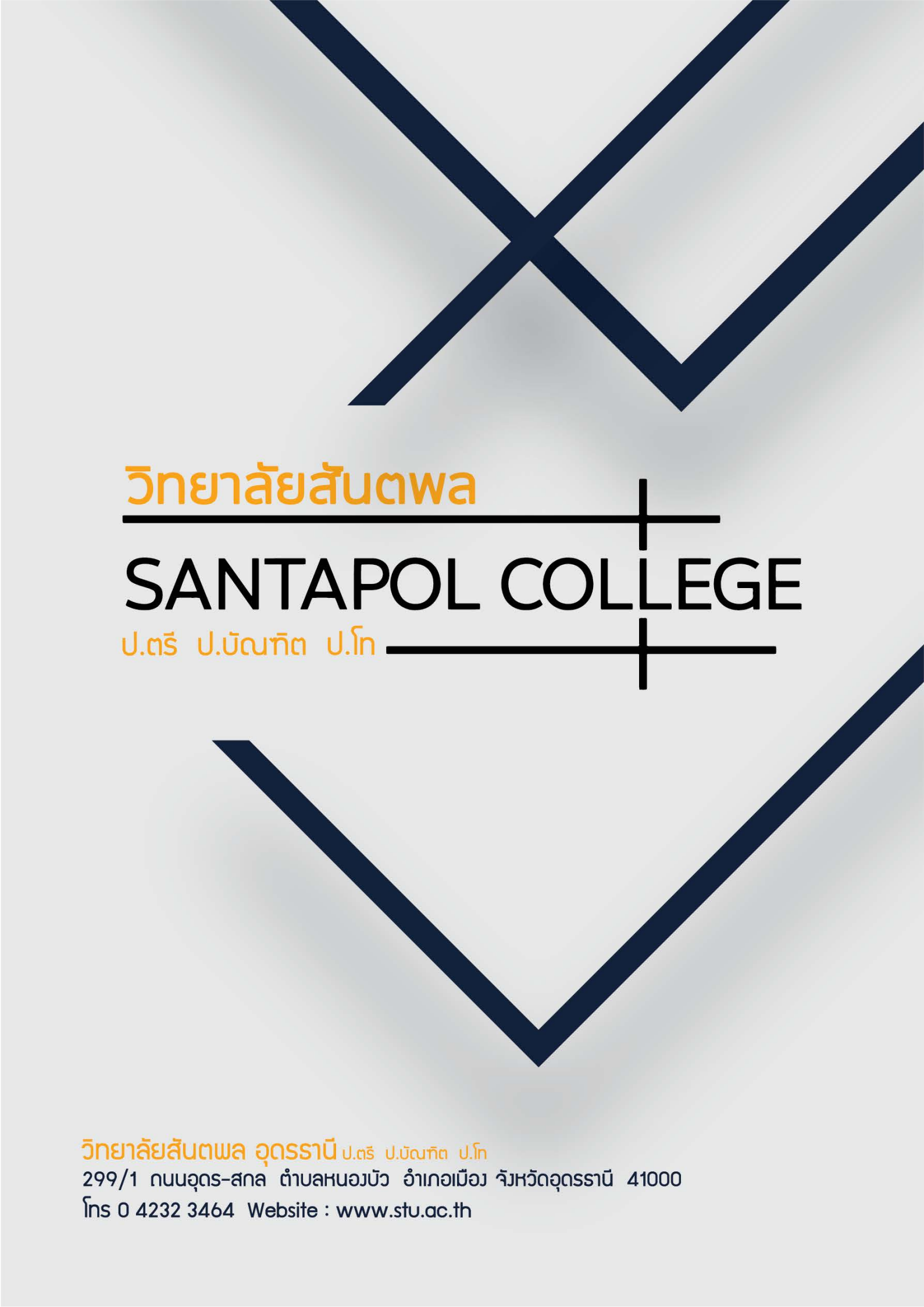
8. กรณีเป็นบทความเพื่อสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องสอบ 5 บทก่อน (ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์)

9. การใช้เอกสารอ้างอิง ให้อ้างอิงจากบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย ที่สามารถตรวจสอบได้ทางระบบออนไลน์เท่านั้น (หากอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ตให้ในกรณีที่ข้อมูลทางด้านสถิติเท่านั้น) และทั้งหมดต้องไม่เกิน 5 ปี

10. ผู้ส่งบทความจะต้องปฏิบัติตามกระบวนการและวิธีการดำเนินการจัดทำวารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล กำหนดไว้เท่านั้น มิฉะนั้นวารสารมีสิทธิ์ในการยกเลิกการลงบทความ

* หมายเหตุ กรณีโอนชำระมาแล้วยกเลิกไม่ลงบทความกับวารสาร ทางวารสารไม่คืนเงิน เนื่องจากได้ถือว่ารับเข้าสู่กระบวนการแล้วและเจ้าของบทความเป็นผู้ที่ยินยอมรับเงื่อนไข

** ผู้ประสานงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิต รุจิฉาย โทร.082 306 6100 และ อาจารย์กวิณภพ ศรีวัฒนานุกาฬ โทร.085 003 9638



วิทยาลัยสันตพลา

SANTAPOL COLLEGE

ป.ตรี ป.บัณฑิต ป.โท

วิทยาลัยสันตพลา อุดรธานี ป.ตรี ป.บัณฑิต ป.โท

299/1 ถนนอุดร-สกล ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000

โทร 0 4232 3464 Website : www.stu.ac.th